This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

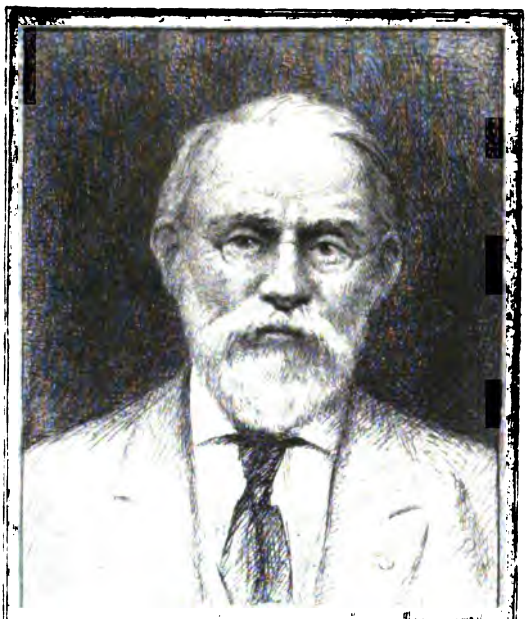
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

S
5
S4

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

ET DES ARTS

DU DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE

—

1885

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

~~ET DES ARTS~~

~~DU DÉPARTEMENT~~ DE SEINE-ET-OISE

PUBLIÉS

DEPUIS LE 1er JANVIER JUSQU'AU 31 DÉCEMBRE 1885

3e SÉRIE. — TOME XIX.

—

Année de la fondation : 1798

RECONNUE ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE

Par décret en date du 5 juin 1857.

VERSAILLES

E. AUBERT, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ

Avenue de Sceaux, 6

—

1886

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE ET DES ARTS

DE SEINE-ET-OISE

Fleming
Tech.
1-19-37
24339

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX

Séance du 9 Janvier 1885

Présidence de M. POLONCEAU.

A l'ouverture de la séance, M. le Président annonce à la Société la nomination dans l'ordre de la Légion d'honneur, à la suite de l'Exposition d'Amsterdam, de deux de ses membres : M. Gilbert de Wideville et M. Muret. Il ajoute qu'il est certain d'être l'interprète de tous, en adressant à ces sympathiques collègues, au nom de la Société, les plus sincères félicitations.

M. le Secrétaire général appelle l'attention de la Société sur la suite à donner au rapport de la délégation, adopté dans la dernière séance, sur le relèvement des tarifs de douane en ce qui concerne les céréales et le bétail. Après une nouvelle discussion à laquelle ont pris part MM. Victor Pigeon, Henri Besnard et Heuzé, la Société décide que ce rapport, comprenant toutes les considérations qui motivent le relèvement des droits ainsi que les conclusions, conformes d'ailleurs à celles adoptées par le congrès de la Société des agriculteurs

de France, sera adressé aux Sénateurs et Députés du département.

La correspondance manuscrite contient :

Une lettre de M. Pion, vétérinaire à Grignon donnant sa démission de membre titulaire de la Société, démission basée sur son grand âge et sur son éloignement du chef-lieu ;

Une lettre de M. Gustave Barbé, informant la Société que, ses nouvelles occupations ne lui permettant plus d'assister aux séances, il a le regret de lui adresser sa démission de membre titulaire ;

Une lettre de M. Tétard, membre correspondant pour le canton de Gonesse, transmettant à la Société une protestation du Comité des fabriques de sucre contre les allégations émises dans un discours prononcé à Lille, par M. Macárez, président de la Société des agriculteurs du Nord. M. Tétard demande à la Société de vouloir bien appuyer cette protestation. — Renvoyé à l'examen de la section de culture ;

Une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, adressant le programme des sujets d'études recommandés par la section des sciences économiques et sociales du Comité des travaux historiques et scientifiques et qui pourraient être insérés ou analysés dans son bulletin.

A la suite du dépouillement de la correspondance imprimée, la Société renvoie à l'examen : de M. Caussé un numéro de la *Revue agricole de la Somme*, contenant un article critique sur la nouvelle loi relative aux vices rédhibitoires ; et à M. Victor Pigeon un numéro du

Bulletin de la Société agricole et horticole de Mantes, contenant le compte rendu d'une conférence faite par notre collègue M. Rivière, professeur d'agriculture départemental, sur les engrais.

Sur la proposition faite, au nom de la Commission administrative par M. le Secrétaire général, la Société autorise le Bureau à faire effectuer un tirage supplémentaire à 500 exemplaires du Mémoire de M. Piot-Fayet sur la préparation et l'emploi des engrais chimiques, ainsi qu'à prendre un abonnement au nom de la Société, à partir du 1er janvier courant, au *Journal d'agriculture pratique*.

Au nom de la section de culture, M. Heuzé fait un rapport verbal sur la série des prix de revient agricoles, dressée et soumise à la Société par M. de Sauvage, maître de conférences à l'Institut national agronomique. M. Heuzé, sans critiquer la méthode suivie par l'auteur pour l'établissement de ces prix, révoque en doute, particulièrement pour les régions du Nord et du Centre, l'exactitude des chiffres donnés par M. de Sauvage, chiffres qui n'ont pas été suffisamment contrôlés et l'ont conduit à des résultats impossibles à admettre dans le domaine des faits agricoles, ainsi qu'il le démontre par une comparaison des résultats donnés pour deux exploitations de Seine-et-Marne et du Loiret.

Sous le bénéfice de ces observations, la section de culture propose de remercier M. de Sauvage de son intéressant travail. Adopté.

Sur la proposition du bureau, les Commissions char-

gées de rendre compte des diverses expositions du Concours général agricole du Palais de l'Industrie en 1885, sont composées ainsi qu'il suit :

Exposition des animaux : MM. Polonceau, Henri Besnard, Gilbert de Wideville, Eugène Pluchet, Caussé, et Eugène Barbé.

Machines et instruments agricoles : MM. Victor Pigeon, Richard de Jouvance, Duriez, Dubois, Nercan et Thomassin.

Produits agricoles : MM. Pluchet, Ernest Gilbert, Paul Fournier, Henry Rabourdin, Muret, Rabourdin de Guyancourt et Armand Blondel.

M. le Président informe la Société que, suivant ses traditions, le bureau, accompagné des membres qui voudront bien s'y joindre, va se rendre immédiatement à la Préfecture et à l'Hôtel-de-Ville pour les visites à faire à ses Présidents d'honneur à l'occasion du nouvel an.

Séance du 6 Février 1885

Présidence de M. POLONCEAU.

La Société décide, sur les observations de MM. Pluchet père et Richard de Jouvance, que la réunion des Commissions chargées de rendre compte du concours général du Palais de l'Industrie aura lieu le mardi 10 février, à une heure.

Il est donné lecture par M. le Secrétaire général de la correspondance manuscrite contenant :

Une lettre de M. le Directeur des beaux-arts informant la Société que la neuvième réunion des délégués des Sociétés des beaux-arts des départements aura lieu à la Sorbonne, le 17 avril prochain ;

Une lettre de M. Piot-Fayet, correspondant régnicole, s'engageant à prendre au prix de revient deux cent cinquante exemplaires du nouveau tirage de son Mémoire sur les engrais chimiques.

A la suite du dépouillement de la correspondance imprimée, la Société renvoie à l'examen de la section d'économie rurale et de législation, pour faire suite aux communications précédentes sur le même objet, un numéro du *Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Basse-Alsace*, contenant un article sur l'organisation du crédit agricole.

M. Récopé donne lecture d'un Mémoire fortement motivé contre le déversement projeté des eaux d'égout de la ville de Paris dans la forêt de Saint-Germain-en-Laye, et dans lequel il s'attache particulièrement à démontrer l'insuffisance, au double point de vue de l'utilisation et de l'épuration, des terrains que l'on se propose d'affecter à cette destination, et par suite les inconvénients que présenterait, pour la santé publique des communes environnantes, l'affluence d'une masse d'eau aussi considérable sur un terrain aussi restreint. Comme conclusions des considérations développées dans ce Mémoire, M. Récopé propose à la Société de protester contre l'exécution du projet des ingénieurs de la ville de Paris, et d'émettre le vœu que les eaux d'égout soient conduites directement à la mer par un

canal couvert, établi sur les plateaux, qui permettrait d'utiliser les eaux sur son parcours au profit de l'agriculture et sans inconvénients pour les populations riveraines de ce canal.

M. Henri Besnard dit qu'il accepte entièrement les conclusions proposées par M. Récopé. Son principal objectif, en préconisant le système d'irrigation déjà adopté par plusieurs grandes villes d'Europe, avait été bien plus l'utilisation des matières fertilisantes des eaux vannes que l'épuration complète de ces eaux sur un terrain aussi restreint que celui demandé dans la forêt de Saint-Germain.

Les conclusions proposées par M. Récopé sont mises aux voix et adoptées; elles seront immédiatement transmises aux Ministres de l'agriculture, des finances et des travaux publics ainsi qu'à MM. les sénateurs et députés du département. Le Mémoire sera en outre inséré *in extenso* dans les Annales de la Société.

M. le Secrétaire adjoint donne lecture du rapport rédigé par M. Lemaire, au nom de la section de culture, sur la proposition de M. Tétard, membre correspondant, ayant pour objet de faire appuyer par la Société la protestation du Comité des fabriques de sucre contre les idées émises par M. Macarez, président de la Société des agriculteurs du Nord, en ce qui concerne le caractère provisoire qui devrait être attribué à la loi du 29 juillet 1884 sur la transformation de l'impôt de la betterave et la surtaxe des sucres étrangers. Ce rapport établit les bons effets déjà constatés dans certaines usines du Nord, par suite de l'applica-

tion de cette loi, et les avantages que l'on est en droit d'en attendre pour la culture de la betterave qui tient une si grande place dans la culture intensive. La section pense que cette législation bienfaisante obtenue par l'agriculture française, après tant d'efforts, doit être considérée comme lui étant définitivement acquise et ne saurait être l'objet d'aucune modification, et elle propose en conséquence d'appuyer la protestation formulée à ce sujet par le Comité des fabriques de sucre dans sa séance du 5 janvier dernier.

Après quelques observations échangées entre MM. Victor Pigeon, Pluchet père et Ruelle, les conclusions du rapport sont adoptées. — Avis en sera donné à M. Tétard, membre correspondant.

Au nom de la Commission hippique, M. Raymond d'Abzac fait connaître que l'étalon *Babylone* a été vendu moyennant 1,200 francs, ce qui, avec les 1,350 francs obtenus de la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest, en porte le prix total à 2,550 francs.

En présence de la création récente d'un nouveau dépôt des étalons de l'Etat à la ferme de Rambouillet, et dans le but de favoriser l'élevage du cheval dans les arrondissements de Corbeil et d'Etampes très éloignés de toutes les stations, la Commission hippique propose, sans nuire à la monte habituelle de notre dépôt de Milon-la-Chapelle, d'envoyer les étalons de la Société en station à Etampes pendant le mois de mars, et de voter, à cet effet un crédit supplémentaire de 100 fr., plus une gratification de 30 francs en faveur de l'étalonnier. — Ces deux propositions sont mises aux voix et adoptées.

M. Besnard-Dufresnay lit deux Notices signées d'un grand nombre de membres, ayant pour objet de présenter aux suffrages de la Société, pour la place vacante dans la section d'économie rurale et de législation, MM. Rudelle, avocat, et Breteuil, propriétaire à Versailles. Ces Notices sont renvoyées à la section pour classement des candidats et présentation dans la prochaine séance.

M. Duriez annonce à la Société la douloureuse nouvelle de la mort de l'un de ses membres, M. Dosne, cultivateur à la ferme d'Invilliers, commune de Briis-sous-Forges, ancien lauréat de la prime d'honneur du Comice agricole de Seine-et-Oise. La Société s'associe aux regrets que notre honorable collègue laisse à sa famille et à ses nombreux amis.

Séance du 6 Mars 1885

Présidence de M. POLONCEAU.

A l'ouverture de la séance, M. le Président rappelle à la Société la perte si douloureuse qu'elle a faite, depuis sa dernière réunion, de son vénéré doyen, M. Notta. La Société a témoigné, par le grand nombre de ses membres qui ont assisté aux obsèques de ce regretté et aimé collègue, de toute l'estime et la considération dont il jouissait parmi nous. M. le Président a le regret d'annoncer également à la Société la mort de notre collègue, M. Beuzeville, ancien maire d'Ecquevilly.

Sur les observations de M. Rabot faites à l'occasion de la lecture du procès-verbal de la dernière séance, la Société décide qu'un nouvel exemplaire des conclusions du Mémoire lu par M. Récopé sur le projet de déversement des eaux d'égout de Paris dans la forêt de Saint-Germain, sera adressé à M. le Préfet avec prière d'appuyer cette protestation, auprès des Ministres compétents, des avis conformes émis antérieurement sur cette question par le Conseil d'hygiène et par la Commission d'enquête.

La correspondance manuscrite contient :

Une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique, renfermant diverses prescriptions relatives à la prochaine réunion des Sociétés savantes à la Sorbonne;

Une lettre de M. Eugène Pluchet, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance et envoyant le compte rendu du Mémoire de M. Leblanc sur l'alimentation économique du bétail.

L'analyse faite par M. le Secrétaire général de la correspondance imprimée donne lieu aux renvois suivants :

A la section d'économie rurale et de législation, un numéro de la *Revue agricole de Valenciennes*, contenant un Mémoire ayant pour objet la modification de l'article 2102 du Code civil en ce qui concerne l'hypothèque sur l'outillage agricole ;

A M. Rabot, un numéro de la *Revue agricole de la Somme* pour examen d'un article de M. Hourdequin sur l'analyse de la betterave ;

A M. Victor Pigeon, le *Bulletin du Comice agricole de*

Lille, contenant un Mémoire sur la culture de la betterave riche ;

A M. Richard de Jouvance, un numéro du *Bulletin de la Société d'encouragement pour l'Industrie nationale*, pour examen d'une étude de M. Gilbert, professeur à l'Université d'Oxford, sur les principes scientifiques de l'agriculture.

Sur la proposition de M. le Secrétaire général, la Société décide que la nouvelle loi du 5 novembre 1884, modifiant les droits fiscaux à percevoir sur les échanges d'immeubles ruraux, précédée d'une Notice explicative sur les avantages de cette modification, dont la rédaction est confiée à la section d'économie rurale et de législation, sera insérée dans le Bulletin annuel de la Société pour en accroître la publicité.

M. Caussé, chargé de rendre compte d'un article inséré dans les *Annales de la Société d'agriculture de la Charente* sur des expériences de vaccination préventive du *rouget* du porc, lit une Note contenant des détails intéressants sur cette affection si redoutable pour l'agriculture, et dans laquelle, avant d'entrer dans la discussion des résultats obtenus par de nombreuses inoculations, il décrit particulièrement tous les symptômes qui caractérisent cette maladie, désignée aussi sous le nom d'érysipèle gangréneux.

M. le Président remercie M. Caussé de cette intéressante communication qui sera insérée dans nos Annales.

M. Rabot lit un Mémoire très étendu sur la falsification des beurres indiquant un nouveau procédé

d'investigation basé sur l'emploi de la lumière polarisée qui permet, par une simple analyse micrographique sans dosage, de reconnaître les éléments du beurre suspect avec leurs formes et leurs volumes respectifs. Ce Mémoire sera inséré au Bulletin de la Société.

En l'absence de M. Eugène Pluchet, M. Henri Besnard donne lecture du compte rendu d'une Notice de M. Leblanc, insérée dans les Mémoires de la Société d'agriculture de Metz, sur l'élevage du bétail. Tout en rendant hommage aux connaissances étendues et spéciales que l'auteur possède en cette matière, M. Pluchet fait remarquer que toutes les prescriptions de ce travail, qui peuvent convenir à la Lorraine, ne seraient pas applicables à notre région, et s'il peut y avoir avantage à transformer en herbage quelques-unes de nos terres, il faut bien se garder de tomber dans les extrêmes en revenant à la culture pastorale après avoir fait peut-être de la culture trop intensive.

Sur la proposition du bureau, les Commissions chargées des propositions de récompenses à décerner par la Société en 1885 sont composées ainsi qu'il suit :

Progrès agricoles et races bovines : MM. Polonceau, Eugène Pluchet, Gilbert de Wideville, Bouland-Breton, Caussé, Eugène Barbé et Guignard, de Vauluceau.

Enseignement agricole : MM. Pasquier, Henri Besnard, Paul Fournier, Victor Pigeon et Duriez.

L'ordre du jour appelle l'élection à une place vacante dans la section d'économie rurale et de législa-

tion. Les candidats présentés sont dans l'ordre de classement : M. Rudelle et M. Breteuil. M. Rudelle ayant obtenu la majorité des suffrages est proclamé membre titulaire de la Société pour la section d'économie rurale et de législation.

M. Henri Besnard donne lecture d'une Notice signée d'un grand nombre de membres, ayant pour objet de présenter aux suffrages de la Société pour la place vacante dans la section de culture, M. Philippart, directeur de l'Ecole de Grignon. Cette Notice et celle déjà lue en faveur de la candidature de M. Valet sont renvoyées à la section de culture pour classement des candidats et présentation dans la prochaine séance.

M. Raymond d'Abzac fait connaître que les étalons de la Société recevront de l'Administration des haras les primes suivantes : *Interprète,* 600 fr. ; *Delille,* 600 fr.; et *Bon-Espoir,* 500 fr.

Séance réglementaire du 10 Avril 1885

Présidence de M. POLONCEAU.

M. le Secrétaire général donne lecture de la correspondance manuscrite qui comprend :

Une lettre de M. Rudelle, remerciant la Société de sa nomination comme membre titulaire ;

Une lettre de M. le Président de la Société d'agriculture de Beauvais, invitant notre Société à prendre part au Congrès agricole qui sera tenu, sous le patronage

de la Société des agriculteurs de France, à Beauvais, pendant la durée du concours régional. — M. Gustave Rivière est désigné par la Société pour assister à ce Congrès et rendre compte du concours agricole de la région du Nord.

Le dépouillement des correspondances et publications imprimées donne lieu aux renvois suivants :

A M. Caussé, un numéro du *Journal d'agriculture pratique*, pour rendre compte d'un article contenu dans cette publication, sur un cas particulier du tuberculose des poules;

A M. Duriez, un numéro du *Bulletin du Comice agricole de Lille*, pour examen d'un nouvel appareil, alambic-brûleur, à employer dans les distilleries;

A M. Rivière, un numéro de *l'Agronome praticien de l'arrondissement de Compiègne*, contenant un article sur la betterave à sucre améliorée;

Et à M. Rabot, un numéro du *Journal d'agriculture pratique d'Ille-et-Vilaine*, pour examen d'un Mémoire sur la falsification des beurres.

M. Maxime Barbier lit, au nom de la Commission administrative, le rapport sur les comptes de M. le Trésorier pour l'année 1884, constatant leur parfaite régularité et concluant à leur approbation sans réserve. Ces conclusions sont adoptées à l'unanimité et M. le Président exprime, au nom de la Société, ses plus vifs remerciements à M. Besnard-Dufresnay, pour son dévouement à la gestion de nos intérêts.

Le projet de budget, dressé par M. le Trésorier pour

l'année 1885 et adopté par la Commission administrative, est approuvé par la Société.

Sur la proposition du Bureau, la séance publique annuelle est fixée au dimanche 12 juillet prochain.

L'ordre du jour appelle les élections pour le renouvellement du Bureau et de la Commission administrative. Sont élus pour l'année agricole 1885-1886 :

Vice-président : M. Victor Gilbert.

Secrétaire adjoint : M. Maxime Barbier.

Trésorier adjoint : M. d'Amphernet.

Et pour cinq années à partir de 1885 : *Bibliothécaire-archiviste :* M. Emile Richard.

Sont élus pour deux années à partir de 1885 :

Membres de la Commission administrative : MM. Frégeac, Polonceau, Paul Fournier et Récopé, en remplacement de MM. Pasquier, Rousselle, Belin et d'Abzac, non rééligibles.

Conformément aux propositions de la Commission administrative, la Société nomme membres correspondants cantonaux :

Canton de l'Isle-Adam : M. Parrain, propriétaire, agriculteur à Parmain, près l'Isle-Adam.

Canton de Corbeil : M. Vincent Pluchet, cultivateur au Coudray-Montceaux.

Canton d'Etampes : MM. Victor Lefebvre, cultivateur à Etréchy ; Hautefeuille, ancien cultivateur à Etampes; Boutet, vétérinaire à Etampes.

Canton de la Ferté-Alais : M. le docteur Merle, à la Ferté-Alais.

Canton de Rambouillet : M. Edouard Lefebvre, ancien cultivateur à Rambouillet.

En exécution de l'article 3 du règlement, MM. Pasteur et Billaudel, membres correspondants régnicoles, sont nommés membres honoraires de la Société.

M. Pluchet père donne lecture de la Notice nécrologique qu'il a rédigée sur notre regretté doyen M. Notta. Cette Notice sera insérée dans les Mémoires de la Société.

Il est procédé ensuite à l'élection à l'une des places vacantes dans la section de culture. Les candidats proposés sont, dans l'ordre de classement : MM. Philippart, directeur de l'Ecole de Grignon et Valet, cultivateur à Châteaufort. M. Philippart ayant obtenu l'unanimité des suffrages est proclamé membre titulaire de la Société pour la section de culture.

Des Notices ayant pour objet diverses candidatures aux autres places vacantes dans la même section sont lues : par M. Mazure, en faveur de M. Pilleux, cultivateur à Drocourt ; par M. Henri Rabourdin, pour la candidature de M. Emile Petit, cultivateur à Orsigny, commune de Saclay ; et par M. Paul Fournier, sur M. Mazure, propriétaire, agriculteur à Beaudreville, commune de Gometz-la-Ville. — Ces notices et celle concernant la candidature antérieure de M. Valet sont renvoyées à la section de culture pour classement des candidats et présentation dans la prochaine réunion.

M. le Président a le regret d'annoncer à la Société la nouvelle et douloureuse perte qu'elle vient de faire de l'un de ses membres, M. Rabourdin, de Grigny, ancien cultivateur au Grand-Vivier, commune d'Orsay.

Séance du 1er Mai 1885

Présidence de M. POLONCEAU.

La correspondance manuscrite contient une lettre de M. Philippart, remerciant la Société de sa nomination comme membre titulaire.

L'analyse faite par M. le Secrétaire général des publications imprimées donne lieu aux renvois suivants :

A M. Rivière, deux numéros du *Journal d'agriculture pratique*, renfermant des Mémoires sur la culture de la betterave à sucre, et un numéro du journal *l'Agronome praticien de l'arrondissement de Compiègne*, contenant un article sur l'enfouissement des engrais chimiques à la charrue ;

A M. Récopé, un numéro du *Bulletin de la Société des agriculteurs de France*, pour examen d'un Mémoire sur la sylviculture ;

A M. Dubois, un numéro du journal *le Bon Cultivateur*, contenant un article sur les machines et instruments agricoles exposés au concours général du Palais de l'Industrie ;

A M. Maxime Barbier, deux numéros du *Bulletin d'histoire et de philologie*, publiés par le ministère de l'instruction publique.

M. de Pavant, continuant ses études sur les diverses races de chevaux françaises, lit un travail intéressant sur la race boulonnaise, la plus remarquable et la

mieux caractérisée parmi celles du Nord. Le cheval boulonnais, qui joint la force à la vitesse, est l'un des plus beaux types de nos races françaises pour les forts attelages.

M. Victor Pigeon présente l'analyse de deux Mémoires de M. Vallet-Roger, insérés au *Bulletin du Comice agricole de Lille*, dans lesquels l'auteur s'est proposé de démontrer la connexité d'intérêts existants entre le producteur et le fabricant, par suite de la nouvelle législation fiscale sur les sucres, et la nécessité de transformer dans le plus bref délai la culture actuelle de la betterave pour arriver à ne plus faire exclusivement que de la betterave riche.

Après avoir exposé les arguments invoqués par M. Vallet-Roger et résumé ses propositions sur la répartition de la plus-value de rendement entre le cultivateur et le fabricant, M. Pigeon propose, en raison de l'importance que présente l'examen de cette question si complexe, d'en ajourner la discussion à une prochaine séance dans laquelle, toutes les opinions des cultivateurs spéciaux étant produites, on pourra espérer arriver à des conclusions rationnelles.

M. Lemaire demande la discussion immédiate qui est combattue par plusieurs membres et notamment par M. Heuzé qui, s'appuyant sur cette considération que la question doit être traitée au Congrès du concours régional de Beauvais, pense qu'il y aurait avantage à en renvoyer l'examen à la séance de juillet. — Cette proposition, appuyée par le Bureau, est adoptée par la Société.

M. Heuzé donne lecture de l'introduction d'un ouvrage qu'il se propose de publier prochainement sur la pratique de l'agriculture. Dans cette introduction intitulée : *l'Instruction pratique*, M. Heuzé examine et définit successivement : la *Pratique manuelle*, la *Pratique raisonnée*, la *Théorie pure*, et la *Science agricole* qui résume toutes les autres connaissances théoriques et pratiques et qui est actuellement la condition, l'essence même du progrès auquel nous assistons. — M. le Président remercie M. Heuzé de cette intéressante communication qui renferme des notions et des idées très exactes sur la pratique de l'agriculture. — Ce travail sera inséré dans les *Annales de la Société*.

L'ordre du jour appelle les élections aux places vacantes dans la section de culture. Les candidats proposés sont, dans l'ordre de classement : M. Mazure, propriétaire, agriculteur à Beaudreville, commune de Gometz-la-Ville ; M. Emile Petit, cultivateur à Orsigny, commune de Saclay; M. Pilleux, cultivateur à Drocourt, et M. Valet, cultivateur à Châteaufort. — Après trois scrutins successifs, MM. Mazure, Emile Petit et Pilleux, ayant réuni la majorité des suffrages, sont proclamés membres titulaires de la Société pour la section de culture.

M. Caussé donne lecture de deux Notices signées de plusieurs membres de la Société, ayant pour objet la candidature aux places vacantes, dans la section d'économie des animaux, de MM. Georges Béglet, cultivateur à la Défonce, commune de Trappes, et Berthet, cultivateur à Toussus.

Ces notices sont renvoyées à la section d'économie des animaux pour classement des candidats et présentation dans la prochaine séance.

Séance du 5 Juin 1885.

Présidence de M. POLONCEAU.

M. de Pavant appelle l'attention de la Société sur l'utilité que présentaient pour ses membres les discussions ouvertes périodiquement dans son sein, sur la situation des récoltes en terre, leur maturation, les quantités et qualités de chaque nature, etc. Il pense qu'il y aurait avantage à reprendre cette coutume afin de s'éclairer mutuellement sur la situation agricole. — M. le Président répond que depuis longtemps ces renseignements ne sont plus demandés par l'administration, mais que la Société est toujours libre de porter cette question à son ordre de jour.

M. le Secrétaire général donne connaissance de la correspondance manuscrite qui contient :

Des lettres de MM. Mazure, Petit et Pilleux, remerciant la Société de leur nomination comme membres titulaires, et une lettre de M. Edouard Lefebvre, acceptant sa nomination comme membre correspondant du canton de Rambouillet ;

Une circulaire de M. le Ministre de l'instruction publique, transmettant des exemplaires d'un questionnaire relatif à l'ornithologie ;

Une lettre de M. le Président de l'Association française pour l'avancement des sciences faisant connaître que la 14e session sera tenue à Grenoble, du 12 au 20 août prochain.

Le dépouillement des publications et correspondances imprimées donne lieu aux renvois suivants :

A M. Maxime Barbier, le *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques;*

A la section d'économie rurale et de législation, un numéro du *Bulletin de la Société des agriculteurs de France*, pour examen d'un projet de constitution des syndicats agricoles;

Et à M. Richard de Jouvance, un numéro du *Journal d'Agriculture pratique,* contenant un article relatif à la canalisation des eaux d'égout de la ville de Paris jusqu'à la mer.

M. Caussé communique à la Société les observations que lui a suggérées l'examen d'une critique insérée dans la *Revue agricole de la Somme,* par un éleveur du département de la Manche, M. Regnouf, sur la loi du 2 août 1884, contenant une nouvelle nomenclature des vices rédhibitoires des animaux domestiques. Après avoir discuté les argumentations de l'auteur, M. Caussé pense que ces critiques ne sont pas fondées et que le législateur paraît, au contraire, avoir tenu une juste balance entre les intérêts du producteur et ceux des acheteurs.

M. d'Amonville, au nom de la Commission hippique, donne lecture du rapport sur la situation du haras de la Société et sur les propositions de récom-

penses à accorder aux éleveurs à la suite du dernier concours. — Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées.

M. Eugène Barbé lit ensuite le rapport de la Commission spéciale chargée de l'attribution des récompenses à décerner dans la moyenne et la petite culture pour améliorations et progrès agricoles. La Société en adopte les conclusions ainsi que celles relatives au prix de la Société de zootechnie.

Au nom de la même Commission, M. Guignard, de Vauluceau, donne lecture des propositions de récompenses relatives à l'élevage de l'espèce bovine. Ces propositions sont adoptées.

L'ordre du jour appelle l'élection aux places vacantes dans la section d'économie des animaux. — Les candidats proposés sont, dans l'ordre de classement : M. Georges Béglet, cultivateur à la Défonce, commune de Trappes, et M. Berthet, cultivateur à Toussus. — M. Béglet, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire pour la section d'économie des animaux.

Lecture est donnée d'une Notice signée de MM. Polonceau, Chachoin, Guignard, de Vauluceau, etc., ayant pour objet la candidature, à la place vacante dans la section de culture, de M. Marcou, cultivateur à Champ-Oudry, commune de la Celle-les-Bordes. — Cette Notice et celle concernant M. Valet sont renvoyées à la section de culture pour classement et présentation des candidats.

Sur la demande de plusieurs membres, la discussion

relative à la culture de la betterave saccharine, qui avait été ajournée à la séance de juillet, est reprise immédiatement.

La parole est donnée à M. Victor Pigeon, qui rappelle les motifs et les conclusions du Mémoire de M. Vallet-Roger, exposés dans la dernière séance; il décrit ensuite, d'après l'auteur, les modifications à apporter dans le mode de culture actuelle pour obtenir exclusivement des betteraves riches. M. Victor Pigeon fait remarquer que M. Vallet-Roger n'indique nulle part dans son Mémoire quelle quantité on peut récolter à l'hectare au moyen des plants serrés, ni quel produit on peut en obtenir ; c'est une lacune regrettable, dit M. Pigeon, car, avant de se lancer dans la voie qui leur est indiquée, beaucoup de cultivateurs désireraient être mieux éclairés sur la nouvelle situation qui leur sera faite par la livraison à la densité, craignant de ne pas retirer de leurs produits un prix rémunérateur.

M. Lemaire réfute cette opinion en faisant connaître avec détails l'échelle proportionnelle adoptée par la sucrerie de Chavenay pour tous les marchés qu'elle vient de passer avec les cultivateurs, et d'après laquelle le prix de base, fixée pour la densité minimum de 5°,5, est augmenté d'une plus-value de 0 fr. 60 pour chaque 1/10 de degré au-dessus de cette densité. Et pour dissiper toutes les craintes que la culture peut concevoir à cet égard il établit, ainsi qu'il suit, d'après les expériences qui viennent d'être entreprises directement par la sucrerie de Chavenay, sur une étendue de

50 hectares, le prix de revient pour la culture de la betterave riche. Dans l'hypothèse d'une récolte de 35,000 kilogrammes à l'hectare ayant une densité moyenne de 7°, et en prenant pour base le cours de 50 francs pour les sucres, le prix de la betterave serait d'après le tarif ci-dessus de 29 fr. 25 les 1,000 kilogrammes; cette culture laisserait au producteur un bénéfice net de 343 fr. 75 par hectare.

Sur l'observation faite par M. Victor Pigeon que le tarif de Chavenay est bien supérieur aux prix indiqués par M. Vallet-Roger qui sont établis sur une base fixe et sans tenir compte des cours des sucres, M. Lemaire répond que le prix de la betterave doit rationnellement varier en raison du cours des sucres et de sa densité, car le travail de la betterave riche permet au fabricant de réaliser une économie de 50 p. 100 sur la main-d'œuvre.

Séance du 3 Juillet 1885.

Présidence de M. POLONCEAU.

M. le Secrétaire général donne lecture de la correspondance manuscrite qui comprend :

Une lettre de M. Béglet remerciant la Société de sa nomination comme membre titulaire;

Une lettre de M. Hédouin donnant sa démission de membre titulaire de la Société, démission basée sur le mauvais état de sa santé qui ne lui laisse plus l'espoir de pouvoir collaborer à ses travaux ;

Une lettre de M. le Préfet transmettant un nouvel exemplaire du questionnaire de la Commission ornithologique sur les mœurs, le régime et la nidification des oiseaux de la France;

Une lettre de notre collègue M. Gustave Rivière, professeur d'agriculture départemental, transmettant un exemplaire de l'arrêté de M. le Préfet, du 10 juin dernier, portant création d'un laboratoire agronomique départemental public, pour l'analyse des engrais, terres, amendements et autres matières utiles à l'agriculture. Afin de donner à la création de cet établissement, destiné à protéger les intérêts des cultivateurs contre la fraude, la plus grande publicité, M. Rivière demande à la Société de vouloir bien autoriser l'insertion dans ses Annales de l'arrêté susdaté et de la notice qui l'accompagne, et d'en faire un tirage spécial pour être transmis immédiatement à tous les membres de notre association. Cette proposition mise aux voix est adoptée.

M. Pousset, au nom de la section d'économie rurale et de législation, donne lecture de la Notice destinée à signaler à l'attention des cultivateurs et propriétaires ruraux les avantages que présente sur l'ancienne législation fiscale relative aux échanges d'immeubles ruraux la loi du 3 novembre 1884. Cette Notice, suivie de la loi susdatée, sera insérée au Bulletin des Mémoires de la Société, conformément à la décision prise dans la séance du 6 mars dernier.

Sur la proposition du bureau, la séance publique est remise au dimanche 19 juillet courant. Cette

séance sera présidée par M. le Préfet, président d'honneur de la Société.

M. Henri Besnard lit au nom de la Commission de l'enseignement agricole dans les écoles rurales, le rapport sur les récompenses à décerner aux instituteurs dans l'arrondissement de Versailles. La Société en adopte les conclusions.

Le rapport sur les récompenses à décerner aux élèves du cours public de géométrie est lu par M. Kasmann. Les conclusions en sont approuvées.

M. Récopé entretient la Société d'une maladie particulière s'attaquant aux bois de pins, qui vient de faire son apparition dans la forêt de Saint-Germain-en-Laye et menace d'y causer de grands ravages. C'est spécialement sur les pins sylvestres de tout âge, depuis 4 ans jusqu'à 25 ans, que se développe cette maladie. Elle se manifeste extérieurement par la présence d'un champignon, l'*Acidima pini*, de la variété *Corticolum* qui se produit sur l'écorce sous l'apparence de nombreuses ampoules remplies de spores jaunes orangées. Il fait passer sous les yeux de la Société des fragments de branches de pins recouvertes de ces champignons et ajoute de nombreux détails sur l'origine, la marche et l'étendue de cette maladie qui est en ce moment l'objet d'expériences et d'études spéciales par le savant professeur du Muséum, M. Maxime Cornu. Mais en attendant le résultat de ces études, M. Récopé a cru devoir faire appel immédiatement aux membres de la Société qui auraient l'occasion de reconnaître et d'étudier les caractères de la maladie qui vient d'être

décrite, afin qu'ils puissent en faire l'objet d'observations et de communications spéciales.

Sur une observation de M. Heuzé, M. Récopé ajoute que les pineraies attaquées sont plantées dans une couche de terrain sablonneux de $0^{m},40$ d'épaisseur environ, recouvrant un sous-sol calcaire imperméable, et que jusqu'à présent les pins sylvestres sont seuls attaqués, car il existe parmi ces derniers beaucoup de pins noirs d'Autriche restés complètement indemnes.

M. le Président remercie M. Récopé de cette intéressante communication.

Séance publique du 19 Juillet 1885.

Présidence de M. LAURENS, *Préfet de Seine-et-Oise, Président d'honneur.*

Comme les années précédentes cette séance publique est tenue dans la Galerie municipale de l'Hôtel-de-Ville mise gracieusement à la disposition de la Société par M. Deroisin, maire de Versailles.

Un nombreux auditoire, venu des points les plus éloignés du département, assiste à cette réunion agricole.

M. le Préfet, président d'honneur de la Société, assisté de tous les membres du bureau, occupe le fauteuil.

A une heure, M. Laurens ouvre la séance par une allocution, fréquemment interrompue par de vifs

applaudissements, dans laquelle il se félicite de l'occasion qui lui est offerte d'entrer en communication directe avec notre association, de lui exprimer ses sympathies personnelles et de lui témoigner tout l'intérêt que le gouvernement de la République prend à ses utiles travaux.

La parole est donnée à M. Polonceau, président titulaire pendant la dernière année agricole. L'honorable président dit qu'il n'a nullement l'intention de prononcer un discours. Simple praticien, il veut se borner à dire quelques mots sur les sujets les plus importants qui ont été traités par la Société pendant la durée de ses fonctions. Après une énumération sommaire des diverses questions étudiées, M. Polonceau termine son allocution en repoussant énergiquement, au nom des cultivateurs français, les reproches d'ignorance et de routine que certains partisans du libre-échange n'ont pas craint de leur adresser, afin de pouvoir attribuer à ces causes les souffrances actuelles de notre agriculture.

M. Ruelle, secrétaire général, donne lecture du compte-rendu des travaux de la Société pendant la dernière année agricole. Après avoir passé en revue les diverses questions économiques et pratiques qui ont occupé ses séances mensuelles pendant cette période, et donné une énumération sommaire des résultats des divers concours institués par la Société pour développer et encourager le progrès dans les diverses parties de la science agricole, il paie un juste tribut d'hommages à la mémoire des membres que la

Société a eu la douleur de perdre depuis sa dernière séance publique.

Le rapport, rédigé par M. Eugène Barbé au nom de la Commission des récompenses pour améliorations et progrès agricoles, est lu par M. Pluchet père.

M. Henri Besnard lit le rapport présenté au nom de la Commission des encouragements à décerner aux instituteurs pour enseignement de notions d'agriculture pratique.

En l'absence de M. Kasmann, M. le Dr Remilly donne lecture du rapport sur l'examen des élèves du cours public de géométrie.

M. d'Amonville lit ensuite le rapport de la Commission hippique sur les encouragements à décerner aux éleveurs de l'espèce chevaline.

M. Guignard, de Vauluceau, rapporteur de la Commission d'encouragement pour la propagation et l'amélioration de l'espèce bovine, donne lecture des propositions de récompenses à décerner aux éleveurs.

Après la lecture de chacun de ces rapports, les lauréats ont reçu des membres du bureau, aux applaudissements de l'assemblée, les médailles et récompenses qui leur étaient attribuées.

Pendant toute la durée de cette réunion, l'excellente musique de l'Ecole d'artillerie, mise par l'autorité militaire, sur la demande de M. le Préfet, à la disposition de la Société, a contribué par son concours à l'éclat de cette solennité agricole.

Séance du 7 Août 1885.

Présidence de M. POLONCEAU.

A l'ouverture de la séance, M. Polonceau donne lecture d'une lettre de M. Defurnes, président titulaire pour l'année agricole 1885-1886, actuellement retenu à Vichy, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance de ce jour. Par suite de cette absence, l'installation du bureau est ajournée à la prochaine réunion.

M. le Secrétaire général donne communication de la correspondance manuscrite qui comprend :

Une circulaire de la Société des agriculteurs de France, tendant à provoquer de nouvelles adhésions à cette association, afin d'en augmenter les ressources et l'importance ;

Une lettre de la Société d'agriculture et d'horticulture de Pontoise, faisant connaître qu'une Exposition générale agricole, horticole, et des arts et industries qui s'y rattachent, aura lieu du 8 au 20 septembre prochain, et demandant à notre Société de vouloir bien désigner l'un de ses membres pour faire partie du jury des récompenses. Cette délégation est confiée à M. Rousselle.

Le dépouillement des publications et correspondances imprimées donne lieu aux renvois suivants :

A la section d'économie rurale et de législation, un numéro du *Bulletin de la Société des agriculteurs de France* et un fascicule du *Bulletin de la Société natio-*

nale d'agriculture de France, contenant des articles et rapports relatifs à l'organisation du crédit agricole;

A M. le docteur Remilly un numéro du *Bulletin de la Société d'études des sciences naturelles de Nimes* pour examen d'un article concernant le microbe de la tuberculose;

A M. Pousset un numéro de l'*Avenir des campagnes* contenant un article sur l'achat des engrais;

A M. Caussé un numéro du *Bulletin de la Société nationale d'agriculture de France* pour compte rendu d'un Mémoire sur la tuberculose chez les animaux de basse-cour;

Et à M. Rivière un numéro du *Bulletin de la Société d'agriculture de la Nièvre* pour examen d'un Mémoire concernant les engrais chimiques.

MM. Rivière et Pluchet père échangent quelques observations sur l'enfouissement des engrais chimiques. M. Rivière se propose de faire prochainement une communication complète sur cette question, mais il peut déjà affirmer, d'après des expériences récentes, que l'enfouissement à quelques centimètres de profondeur est préférable à l'emploi superficiel et donne des rendements plus abondants pour les betteraves à sucre. En ce qui concerne la question posée par M. Pluchet père tendant à savoir s'il convient d'enfouir les superphosphates par un gros labour d'automne ou bien par un ou deux traits de scarificateur après les gelées d'hiver, M. Rivière répond qu'il n'existe pas à sa connaissance d'expériences comparatives assez complètes pour résoudre cette question.

Au nom de la Commission chargée de rendre compte du dernier concours général agricole du Palais de l'Industrie, M. Victor Gilbert donne lecture de son rapport sur l'Exposition des animaux de l'espèce ovine. Ce rapport sera inséré au Bulletin de la Société.

Sur l'observation faite par M. Pluchet père que les résultats du battage pour la dernière récolte ne sont pas encore connus, la Société ajourne à la prochaine séance les renseignements relatifs à la situation de la récolte pour 1885.

Il est donné lecture par M. Pluchet père d'une Notice, signée d'un grand nombre de membres de la Société, ayant pour objet la candidature, à l'une des places vacantes dans la section de culture, de M. Decauville, cultivateur à Tigery.

M. Eugène Pluchet lit également une autre Notice proposant la candidature, dans la même section, de M. Stanislas Tétard, cultivateur et fabricant de sucre à Gonesse.

Ces Notices, ainsi que celles des candidatures présentées antérieurement sont renvoyées, à la section de culture pour classement et présentation des candidats dans la prochaine séance.

Séance du 2 Octobre 1885.

Présidence de M. VICTOR GILBERT, *Vice-Président.*

Avant de procéder à l'installation du bureau pour l'année agricole 1885-1886, M. Polonceau, président

sortant, renouvelle à tous ses collègues l'expression de sa plus vive gratitude pour le bienveillant concours qu'ils lui ont prêté dans l'accomplissement de sa tâche. Il prie M. Defurnes, président titulaire, de vouloir bien prendre place au bureau et lui remet, au nom de la Société, la médaille spéciale attribuée à ses présidents à leur entrée en fonctions.

M. Defurnes, après avoir remercié ses collègues de l'honneur qu'ils lui ont fait en l'appelant à diriger les travaux de la Société, les assure de son entier dévouement à la tâche qui lui est confiée et il espère pouvoir compter sur leur bienveillant concours pour lui en faciliter l'accomplissement. Retenu par ses fonctions d'examinateur à l'Ecole d'horticulture, M. Defurnes s'excuse de nepouvoir présider la séance de ce jour et il prie M. Victor Gilbert, vice-président, de vouloir bien le remplacer au fauteuil.

Au nom de la famille de M. Notta, M. Pluchet père offre à la Société un beau portrait photographique de son regretté et vénérable doyen pour être placé dans la salle des séances, conformément au vœu émis dans la Notice nécrologique insérée dans les Annales de la Société. M. Pluchet ajoute que la famille de M. Notta, heureuse de satisfaire à ce désir, l'a chargé d'être son interprète auprès de la Société pour lui exprimer ses remerciements de l'honneur qu'elle veut bien accorder à son vénéré chef. M. le Président accepte au nom de la Société cet hommage destiné à perpétuer le souvenir du cultivateur distingué qui a collaboré pendant plus de 52 ans à ses travaux.

La correspondance manuscrite contient :

Une lettre de M. le Préfet, du 4 septembre dernier, informant la Société que, sur sa proposition, le Conseil général lui a alloué une subvention extraordinaire de 500 francs pour lui venir en aide dans la dépense occasionnée par l'échange de l'étalon *Babylone;*

Une lettre du président de la Société d'organisation du crédit agricole, ayant son siège rue de Londres à Paris, sollicitant le patronage de la Société pour son institution, et demandant à être entendu sur l'exposition de son programme. Renvoyé à la section d'économie rurale et de législation.

Le dépouillement des publications et correspondances imprimées donne lieu aux renvois suivants :

A M. d'Abzac un numéro du *Journal d'agriculture pratique d'Ille-et-Vilaine* contenant la loi sur la surveillance des étalons affectés au service public de la reproduction chevaline, et deux fascicules du *Journal d'agriculture pratique de Paris*, renfermant un Mémoire sur le cheval de guerre ;

A M. Rivière un autre numéro de ce dernier journal pour examen d'un article sur l'emploi des engrais chimiques, et une brochure sur la question des engrais, par M. Paul Wagner;

A M. Richard de Jouvance un numéro du *Bulletin de la Société des agriculteurs de France*, contenant un rapport sur le drainage hygiénique des écuries et étables à sol horizontal par M. le colonel Basserie, pour faire suite aux communications précédentes sur le même objet ;

A M. Récopé une Notice sur le reboisement en Algérie;

Et à M. Heuzé un numéro du journal le *Bon Cultivateur* pour compte rendu d'un article sur les blés améliorés.

M. Caussé, chargé de l'examen d'un Mémoire de M. Nocard, professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, sur la tuberculose chez les animaux de basse-cour, lit une étude sur ce sujet intéressant, dans laquelle, après avoir relaté les belles expériences faites à Alfort et à Lyon par MM. Nocard et Chauveau, qui ne laissent aucun doute sur la transmission de la tuberculose de l'homme aux animaux par les voies digestives, il est porté à conclure que la réciproque peut être vraie.

M. le Président remercie M. Caussé de cette intéressante étude qui sera insérée dans les Annales de la Société.

Sur la proposition du bureau, le prix Lamayran pour l'année 1886 est attribué à la section de culture. Cette section ainsi que celles des sciences et d'économie rurale, dont les concours antérieurs ont été infructueux, présenteront dans la prochaine séance les programmes des nouveaux concours.

M. le Président rappelle que la Société est appelée dans cette séance à examiner la situation des récoltes en 1885.

Après diverses observations, l'opinion émise à cet égard par M. Pluchet père, et qui est partagée par l'assemblée, peut se résumer ainsi :

La récolte de 1885, en général, peut être considérée

comme bonne ; celle du blé est satisfaisante ; l'avoine donne une bonne moyenne en grain, mais elle est inférieure à la moyenne en paille ; la première coupe de fourrages a été abondante ; la deuxième assez médiocre sera compensée par de bons pâturages fournis par la troisième pousse. La récolte de betteraves, qui avait beaucoup souffert de la longue sécheresse et surtout des parasites qui accompagnent généralement les temps secs, notamment du ver blanc, s'est améliorée au point de vue du rendement en quantité par les pluies survenues depuis la fin d'août, mais elle paraît avoir subi une réduction assez sensible dans sa densité, surtout dans les mauvaises terres.

M. Rivière informe la Société des expériences qui ont été entreprises sur les terres de la sucrerie de Chavenay, afin de déterminer dans quelles limites le superphosphate de chaux peut être utilement employé à la culture de la betterave. Il fera connaître dans une séance ultérieure les résultats de ces expériences comparatives *graduées*.

Sur une demande de M. Pluchet père, M. Rivière accepte d'étendre ses expériences sur le rôle de l'acide phosphorique et l'emploi du nitrate de soude et de la potasse, dans la même culture.

L'ordre du jour appelle les élections aux deux places vacantes dans la section de culture. Les candidats proposés sont, suivant l'ordre de classement : 1° M. Decauville, cultivateur à Tigery ; 2° M. Stanislas Tétard, cultivateur à Gonesse ; 3° M. Valet, cultivateur à Châteaufort ; 4° M. Marcou, cultivateur à Champ-Oudry,

commune de la Celle-lès-Bordes. Après deux scrutins individuels, MM. Decauville et Tétard, ayant réuni la majorité des suffrages, sont nommés membres titulaires pour la section de culture.

Séance du 6 Novembre 1885.

Présidence de M. DEFURNES.

M. le Secrétaire général donne connaissance de la correspondance manuscrite qui contient :

Une lettre de M. Tétard remerciant la Société de sa nomination comme membre titulaire;

Une Note de la préfecture transmettant des exemplaires de l'arrêté de M. le Ministre de l'agriculture, du 16 septembre dernier, fixant, du 15 février au 4 mars prochain, le concours général agricole annuel du Palais de l'Industrie pour l'année 1886.

A la suite de l'analyse de la correspondance imprimée, la Société renvoie à l'examen de M. Rabot un article contenu dans le journal l'*Union agricole de l'Yonne*, sur la fabrication des vins d'eau sucrée;

A M. Heuzé un numéro du *Journal d'agriculture pratique* pour un article relatif à la culture et au rendement du blé, dit *Schirrif* ou *Square head;*

Et à M. Rivière un numéro du même journal contenant un Mémoire sur la vente des betteraves à la densité.

M. Rameau, ancien député de Seine-et-Oise, fait

hommage à la Société d'une collection de brochures et publications agricoles.

M. Raymond d'Abzac, chargé de l'examen d'un Mémoire inséré au *Bulletin de la Société d'agriculture de la Nièvre,* fait connaître les moyens employés par cette association, de concert avec le Conseil général, pour favoriser et développer l'élevage du cheval qui est l'une des principales ressources agricoles de ce département. La subvention départementale de 10,000 fr., qui était employée antérieurement à l'achat de beaux étalons de trait, rétrocédés à bas prix aux éleveurs à la condition par ces derniers de les employer exclusivement à la monte pendant cinq années, est maintenant répartie chaque année, au concours général de Nevers, entre cinq poulains de trois ans, choisis par la Commission hippique parmi ceux remplissant le mieux les conditions de bons reproducteurs, et à la charge également par les propriétaires des chevaux primés de les employer pendant cinq ans à la monte. Les primes allouées varient de 2,500 à 1,500 francs selon les sujets, et à l'expiration des cinq années le cheval reconnu propre à continuer la monte peut encore recevoir une prime annuelle de 500 francs.

M. d'Abzac appelle ensuite l'attention de la Société sur la nouvelle loi du 14 août 1885, relative à la surveillance des étalons employés à la reproduction chevaline. Il donne lecture de cette loi qui édicte des peines sévères contre les propriétaires des étalons employés à la monte publique, qui n'auraient pas été préalablement autorisés par l'administration des haras.

Sur sa proposition, la Société décide que cette loi et le règlement d'administration publique qui en forme le complément seront insérés au Bulletin de la Société pour en étendre la publicité.

M. Heuzé donne lecture d'une Notice intitulée : *De la culture du blé au temps des Romains.* La lecture de ce travail, fruit de longues et nombreuses recherches, a intéressé vivement la Société. Sur la proposition de M. le Président, la Société en autorise l'insertion dans ses Annales.

La parole est donnée à M. Rivière pour une communication relative aux procédés ayant pour objet la détermination exacte de la densité des jus de betteraves. Frappé des erreurs souvent assez grandes qui résultent de l'emploi des densimètres ordinaires, M. Rivière a pensé qu'il pourrait être utile de faire connaître à la Société un petit appareil déjà ancien, connu sous le nom de *balance aérothermique de Dalican,* analogue à celle usitée en Allemagne, dite *balance de Mohr* et au moyen de laquelle on peut obtenir, *sûrement et rapidement,* la densité d'un jus de betteraves ou d'un liquide quelconque à $\frac{1}{1000}$ près. Notre honorable collègue donne une description détaillée des divers organes de cet appareil qu'il fait fonctionner sous les yeux de la Société en y ajoutant tous les détails pratiques sur son emploi, et il termine en appelant l'attention des cultivateurs qui font journellement usage des densimètres ordinaires, sur l'intérêt qu'il y aurait pour eux à les faire rigoureusement contrôler.

M. Rabot présente quelques observations sur l'emploi

des densimètres ordinaires qui ne peuvent fournir des indications aussi exactes que les balances densimétriques. Il ajoute aussi que tous ces instruments donnent la densité du jus et non le degré de la richesse saccharine, car pour obtenir celle-ci il faudrait préalablement porter le jus à l'ébullition, afin d'éliminer les albuminoïdes qui influent beaucoup sur la densité.

M. Polonceau fait connaître que la section de culture ne pourra faire ses propositions, en ce qui concerne le programme du prix Lamayran, que dans la séance prochaine.

Au nom de la section des sciences et arts appliqués, M. Richard de Jouvance propose, pour le prix Lamayran attribué à cette section, le sujet de concours suivant :

« *De l'emploi des eaux d'industrie agricole sur les* « *terres de l'exploitation où fonctionne l'usine, en se* « *préoccupant des résultats culturaux à obtenir et de la* « *salubrité publique.* »

Ce programme mis aux voix est adopté.

Séance du 4 Décembre 1885.

Présidence de M. DEFURNES.

La correspondance manuscrite contient une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts faisant connaître qu'il a été créé au sein du comité des travaux historiques et scientifiques une section de *géographie historique et descriptive.*

Sur l'analyse qui est faite par M. le Secrétaire général de la correspondance et des publications imprimées, la Société renvoie à l'examen de M. d'Abzac un numéro du *Bulletin de la Société d'agriculture de la Nièvre* contenant un article relatif aux étalons départementaux, et à M. Pousset un *Bulletin de la Société des agriculteurs de France* pour examen d'un rapport concernant les achats en commun par les associations agricoles.

M. le Secrétaire général fait connaître que les mémoires, rapports et autres imprimés d'un intérêt agricole, offerts à la Société par M. Rameau, ancien député, ont été réunis en dossiers distincts. Ces pièces pourront être utilement consultées par les Commissions ou par les membres de la Société pour toutes les questions encore à l'étude.

M. Philippart lit une Notice relative aux expériences faites à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon sur l'application d'un procédé dû à M. Jensen, directeur du Bureau Cérès à Copenhague, pour la préservation de la maladie des pommes de terre. Ces expériences, conduites avec méthode et en observant rigoureusement toutes les prescriptions recommandées par l'auteur du procédé, ne permettent pas, malheureusement, d'en tirer aucune conclusion précise en ce qui concerne l'efficacité du procédé pour la préservation de la maladie, parce que, probablement à cause de la longue sécheresse, aucune des cultures de Grignon n'a été atteinte en 1885, mais les parcelles soumises à l'application du procédé de M. Jensen ont donné, avec une augmentation notable des dépenses de main-

d'œuvre, une diminution de grosseur des tubercules et une réduction importante dans le rendement en poids de la récolte.

M. Pluchet père rappelle, au sujet de cette communication, les expériences analogues faites en 1882 sur les terres de notre collègue M. Dailly, à Trappes, sous les auspices d'une commission de la Société nationale d'agriculture de France dont M. Pluchet faisait partie. On avait déjà constaté dans ces expériences que le buttage supplémentaire, dans les conditions de hauteur indiquées par M. Jensen, est difficile et dispendieux, mais l'application de ce procédé avait eu pour effet d'atténuer la maladie sur les diverses espèces cultivées, au détriment toutefois du rendement en poids de la récolte.

M. le Président remercie M. Philippart de son intéressante communication qui sera insérée au Bulletin de la Société.

Au nom de la section d'économie rurale et de législation, M. Rudelle lit un rapport sur l'organisation du crédit agricole en France. A cause de l'importance du sujet et des questions complexes que soulève l'étude de ce rapport, M. le Président propose d'en ajourner la discussion à une prochaine séance, afin de pouvoir le faire imprimer et distribuer à tous les membres de la Société.

Cette proposition mise aux voix est adoptée.

M. Rivière annonce à la Société que les résultats obtenus dans les expériences faites à Chavenay sur l'emploi gradué du superphosphate de chaux dans la

culture de la betterave, sont soumis en ce moment à des études et analyses comparatives au Laboratoire agronomique départemental, et qu'il en fera l'objet d'une communication complète dans la prochaine séance.

M. Stanislas Tétard soumet à la Société une proposition motivée ayant pour objet d'appeler l'attention des Pouvoirs publics sur le projet de loi qui vient d'être déposé sur le bureau de la Chambre des députés, à l'effet d'obtenir que la surtaxe établie sur les sucres par la loi du 29 juillet 1884 soit prorogée et appliquée aux sucres coloniaux étrangers.

Après avoir entendu cette lecture, la Société a émis l'avis suivant :

Considérant que l'application de la loi du 29 juillet 1884, modifiant le régime des sucres et imposant une surtaxe de 7 francs à la production étrangère d'Europe, a déjà eu pour effet, en restreignant sensiblement la concurrence étrangère, de provoquer des améliorations notables dans l'outillage des fabriques et dans la culture de la betterave si intimement liée à la production des céréales ;

Qu'il importe dans l'intérêt de l'agriculture française que cette surtaxe qui constitue la seule garantie de notre industrie sucrière contre la fabrication allemande soit non seulement prorogée, mais étendue à tous les sucres étrangers sans exception ;

Emet le vœu que la surtaxe établie à titre provisoire par l'article 10 de la loi du 29 juillet 1884 et limitée au 31 août 1886 soit prorogée, et que cette surtaxe soit,

dès le jour de la promulgation de la loi, appliquée à tous les sucres étrangers sans exception.

La Société décide en outre que des exemplaires du vœu qui précède et du rapport de M. Tétard seront transmis au Ministre de l'agriculture, au Préfet, aux Sénateurs et Députés du département et à la Commission de la Chambre des députés chargée de l'examen du projet de loi.

M. Henri Besnard lit, au nom de la Commission nommée pour rendre compte du concours général agricole du Palais de l'Industrie en 1885, son rapport sur l'Exposition des espèces bovine et porcine. Ce rapport, qui renferme des considérations générales du plus haut intérêt sur la réduction importante que l'élevage du bétail a subie en France depuis 1874, sera imprimé dans les Annales de la Société.

Au nom de la section d'économie rurale et de législation, M. Pousset soumet à la Société, pour le nouveau concours du prix Lamayran restant à la disposition de cette section et qui pourra être décerné en 1886, un programme ayant pour objet d'indiquer les vices de la législation française relativement à l'impôt foncier sur la propriété non bâtie, d'en rechercher les causes et d'indiquer les moyens de rendre cet impôt à la fois plus équitable et moins onéreux.

Ce programme mis aux voix est adopté par la Société.

SÉANCE PUBLIQUE

DU 19 JUILLET 1885

DISCOURS

PRONONCÉ

Par M. LAURENS, Préfet de Seine-et-Oise
Président d'honneur de la Société.

MESSIEURS,

La première parole que j'ai à vous adresser est une parole de remerciement. Avec une bonne grâce parfaite, retardant de quelques jours cette réunion, vous me permettez d'assister à votre grande fête annuelle. Vous avez répondu ainsi à mon désir, celui de vous exprimer mes sympathies personnelles, vous avez donné au Préfet l'occasion de témoigner à votre Société l'intérêt que le Gouvernement prend à ses travaux.

Je tenais en effet à me trouver aujourd'hui au milieu de vous, et cela pour deux motifs. Je sais que la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise

accomplit une œuvre utile, qu'elle contribue aux progrès agricoles dans la région, qu'elle travaille efficacement au bien des populations rurales dans ce département dont l'administration m'est confiée ; or, j'estime que c'est un devoir pour le Préfet du gouvernement de la République d'encourager de sa présence, d'aider de son concours, de soutenir de sa coopération les hommes de dévouement et de progrès qui la dirigent et qui assurent son bon fonctionnement.

Mais j'étais poussé encore par un autre sentiment.

S'il est de mon devoir de m'associer à tout ce qui se fait de bien dans le département, je suis surtout désireux de prêter mon concours aux œuvres agricoles. Elles ont pour moi une importance de premier ordre, elles répondent du reste à mes traditions, à mon expérience personnelle, à mes sentiments les plus intimes. Je n'oublie pas qu'à l'autre extrémité de la France un homme qui me tient de près par les liens du sang a l'honneur de présider depuis plus de trente années une Société d'agriculture, sœur de la vôtre, la Société d'agriculture de l'Ariège dont je reste toujours un des membres fidèles. Avec des conditions de culture, de climat et de tradition différentes sans doute, elles poursuivent le même but, elles ont les mêmes aspirations. Il y a entre elles bien des points de ressemblance, de conditions d'union et de confraternité et dans tous les cas la même foi dans les bienfaits inépuisables que notre belle France peut et doit retirer de l'agriculture.

Vous le voyez, Messieurs, cette communauté de vues

est un lien puissant qui me rend solidaire de vos travaux. Vous comprendrez dès lors que l'homme privé aussi bien que l'administrateur soit heureux de manifester aujourd'hui l'importance qu'il attache à votre œuvre et l'intérêt qu'il y prend.

Si toutes les industries sont honorables, utiles, et concourent ensemble à la prospérité et à la grandeur du pays, celle de l'agriculture se distingue entre toutes par ses avantages matériels aussi bien que par son action au point de vue social et moral. C'est à la culture du sol que la société doit les matières alimentaires qui sont absolument indispensables aux premiers besoins de l'existence humaine. C'est de la classe des travailleurs du sol que l'armée reçoit le contingent le plus élevé de ses meilleurs soldats. C'est la propriété foncière qui supporte la part la plus considérable des charges publiques et qui est la source la plus sûre des revenus de l'Etat. La moralité n'est pas sans doute le partage exclusif des populations rurales, mais l'on admettra pourtant qu'il y a dans les campagnes moins d'entraînements à subir, moins de passions matérielles à satisfaire que dans les villes, et l'expérience est là pour confirmer que les habitudes y sont plus simples, les mœurs plus régulières, l'existence moins tourmentée et partant plus heureuse.

On a dit et on répète souvent que l'agriculture est le premier des arts, non pas seulement parce qu'elle est le plus utile, mais aussi parce qu'elle est le plus nécessaire. Si, dans la diversité ou plutôt dans l'universalité de son application, l'art consiste à faire beau et quel-

quefois à faire grand, en agricutture il doit surtout s'attacher à faire bien. Là est sa destination, disons mieux, c'est là sa condition, sa raison d'être. L'industrie agricole n'exclut ni l'art, ni la science qu'elle appelle au contraire à son aide, mais elle ne doit rien sacrifier à l'idéal et rester toujours dans le domaine des faits pratiques en dehors desquels elle ne saurait s'aventurer sans péril.

S'il en est ainsi, Messieurs, si tout agriculteur sérieux, expérimenté, le reconnaît et le prouve dans ses labeurs de chaque jour, n'est-ce pas dans les concours, n'est-ce pas dans la distribution de récompenses données avec discernement, que se trouve le moyen le plus sûr d'exciter l'émulation, d'inspirer l'amour du travail, d'encourager la rivalité du progrès.

Vous l'avez bien compris, Messieurs, et la solennité de ce jour que vous m'appelez à l'honneur de présider a précisément pour objet de récompenser le travail, les efforts, les perfectionnements.

Voilà le côté pratique, le côté démocratique de votre œuvre, et cette œuvre ce n'est pas d'hier que vous la poursuivez.

En feuilletant les Annales de la Société, je trouve l'année 1798, comme date de sa fondation. Au milieu de tourmentes diverses, on la voit traverser près d'un siècle sans être atteinte par les bruits et les troubles du dehors, limiter soigneusement le nombre de ses membres, assigner à chacun sa part de responsabilité et de travail, embrasser dans son action le département tout entier et recevoir enfin une consécration

officielle par le décret de 1857 qui la déclare d'utilité publique. Depuis, l'Etat met à sa disposition diverses primes destinées à l'espèce bovine, aux irrigations, à la vulgarisation d'instruments et de machines agricoles perfectionnées, et le département lui accorde des subventions en médailles, en récompenses diverses, et notamment des allocations destinées à l'amélioration de la race chevaline.

Avec ces puissants auxiliaires, avec les moyens que vous trouvez dans les ressources mêmes de la Société, vous organisez des concours annuels et vous distribuez de nombreuses récompenses à l'espèce bovine, à l'espèce chevaline, aux améliorations agricoles, dans la petite et la moyenne culture. Vous en donnez aussi aux instituteurs qui ont professé, dans l'école, l'enseignement de l'agriculture, mesure excellente qui fait participer votre Société à ce grand mouvement d'instruction populaire qui sera un des bienfaits les plus précieux de notre temps.

C'est ainsi, Messieurs, que vous avez su vous associer dans une heureuse communauté de dévouement, de sentiments généreux et de moyens d'action, et que vous travaillez à rendre le perfectionnement dans vos cultures plus actif, plus soutenu, plus complet.

En agissant ainsi, Messieurs, vous répondez aux besoins de ce département qui, en dehors des cantons parisiens et avec une culture quelquefois spéciale ou exceptionnellement industrielle, est dans sa majeure partie un département essentiellement agricole. Vous faites acte de bons citoyens, car par votre action, par

vos encouragements, par votre exemple, vous faites marcher l'agriculture du pays dans la voie du progrè et vous contribuez, dans votre sphère, à développer la source la plus puissante, la plus sûre de la richesse nationale. Enfin, vous répondez ainsi à la pensée du Gouvernement qui a le devoir, qui a la volonté et le sincère désir de soutenir, d'encourager toutes les associations agricoles. Les réformes douanières proposées par lui ne sont-elles pas une preuve, exceptionnellement importante celle-là, de sa sollicitude pour les intérêts ruraux. Elles sont faites pour donner aux agriculteurs la force, la confiance, qui semblaient les abandonner dans les temps de crise qu'ils traversent. Ils tiendront compte des sacrifices que chacun s'impose pour leur venir en aide ; ils comprendront que leurs souffrances ne peuvent disparaître en un jour, qu'il faut du temps et de la persévérance à tout, pour reprendre l'équilibre.

Vos concours, Messieurs, sont pour eux un auxiliaire puissant, un exemple salutaire. Vous leur apprenez qu'ils ne doivent jamais désespérer de l'agriculture, et je vous en remercie au nom du Gouvernement de la République que j'ai l'honneur de représenter dans votre grand et beau département.

Continuez donc, Messieurs, avec résolution, avec sécurité la voie que vous vous êtes tracée. Vous y serez suivis par la sollicitude constante de l'administration, et par la reconnaissance du pays.

ALLOCUTION

De M. POLONCEAU, Président titulaire

POUR L'ANNÉE AGRICOLE 1884-1885

MESSIEURS,

Avant de quitter la présidence annuelle, dont la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise a bien voulu m'honorer, permettez-moi de vous adresser quelques mots sur diverses questions importantes qui ont été soumises à la Société pendant l'année 1884-1885.

Vous n'attendez pas de moi un discours, vous savez fort bien que je ne suis qu'un simple praticien qui aime sincèrement son métier et qui toute sa vie a cherché à le faire aimer, progresser et prospérer. C'est un rude métier dans lequel on est habitué à gagner fort peu proportionnellement aux capitaux engagés, aux risques à courir et aux fatigues qu'il occasionne ; il faut, pour y réussir, l'aimer, être courageux, actif, avoir de l'ordre et de l'économie et surtout être observateur, car toute sa vie le cultivateur n'est qu'un apprenti.

Et encore, Messieurs, malgré toutes ces qualités possédées à un haut degré par beaucoup de cultivateurs de

Seine-et-Oise, malgré leur activité et leur intelligence, un très grand nombre se trouvent aujourd'hui dans une situation précaire.

Notre Société a compris toute l'étendue du mal, et, reconnaissant que la cause principale était le libre-échange, elle a joint ses efforts à ceux de la Société des agriculteurs de France, autour de laquelle s'étaient groupées un grand nombre de Sociétés d'agriculture des départements, afin d'obtenir du Gouvernement des droits compensateurs sur les céréales, les bestiaux, la laine, et la modification de l'impôt sur la betterave.

Malgré l'insuffisance bien reconnue des droits qui ont été votés par le Parlement, je suis certain d'être l'interprète des sentiments de la Société en remerciant le Gouvernement de ce qu'il a fait à cet égard, espérant qu'une fois entré dans cette voie et après avoir vu le bien produit, il continuera ce qu'il a si heureusement commencé.

La question des engrais chimiques est regardée par la Société comme étant d'une importance considérable pour l'avenir de l'agriculture. Elle a vu avec une vive satisfaction le succès obtenu par le manuel pratique primé par elle l'année dernière après concours, pour l'emploi, la nature, le dosage et la fabrication de ces engrais ; et pour satisfaire aux nombreuses demandes qui vous ont été faites de ce manuel à la fois théorique et pratique, la Société a dû en faire effectuer un nouveau tirage qui permettra de le répandre dans toute la France.

L'achat de la betterave *à la densité*, par les fabri-

cants de sucre, qui modifie si profondément les anciennes habitudes de la culture, a amené devant la Société l'examen des questions relatives au mode de culture à suivre pour obtenir de la betterave riche, et les essais faits cette année, à ce sujet, chez un grand nombre de cultivateurs de Seine-et-Oise, permettront sans doute de s'éclairer sur les avantages ou les inconvénients de cette culture. Je laisse à M. Ruelle, notre secrétaire général, dont vous connaissez depuis longtemps le zèle et la capacité, le soin de vous donner de plus grands détails sur cette importante question, dans le compte rendu qu'il va vous lire sur les travaux de la Société dans le courant de cette année.

Un mot, Messieurs, en terminant. Dans la discussion des droits compensateurs, quelques partisans du libre-échange n'ont pas craint de faire remonter la cause de la crise dont souffre depuis plusieurs années l'agriculture française, à l'ignorance de nos cultivateurs auxquels ils reprochent d'être des *routiniers*, de ne pas savoir cultiver. Ce reproche, vous le savez tous, Messieurs, est on ne peut moins fondé ; ce ne sont pas des routiniers, ce sont des hommes prudents.

Eh, Messieurs, on l'a dit depuis longtemps, la critique est facile et l'art ne l'est pas. C'est surtout en agriculture que l'on reconnaît la vérité de cette maxime. On s'est appuyé notamment sur ce que la moyenne annuelle de la récolte du blé ne serait que de 15 hectolitres à l'hectare. Je répondrai qu'une moyenne générale de rendement, comme beaucoup d'autres

moyennes, ne signifie rien, et que placés dans les mêmes conditions que les étrangers, les agriculteurs de Seine-et-Oise ne redouteraient aucunement leur concurrence, car nous avons en effet dans Seine-et-Oise des blés qui donnent jusqu'à 42 hectolitres à l'hectare, et une moyenne de 30 à 33 hectolitres se rencontre fort souvent. On a dit encore que le cultivateur voulait le blé cher, c'est complètement faux. Ce qu'il ne veut pas, c'est l'avilissement du prix du blé par la concurrence étrangère, car dans ce cas le cultivateur et l'ouvrier sont également malheureux, tandis que lorsque le blé est à un prix raisonnable, rémunérateur pour celui qui le produit, le travail marche, les salaires se maintiennent et tout le monde est content.

Permettez-moi encore, Messieurs et chers collègues, de vous exprimer en terminant toute ma gratitude pour le concours bienveillant que vous m'avez toujours accordé, dans l'accomplissement de mes fonctions et qui m'en a rendu l'exercice plus facile. Je vous en réitère mes plus vifs et plus sincères remerciements.

COMPTE RENDU

DES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

PENDANT L'ANNÉE AGRICOLE 1884-1885

Par M. RUELLE, Secrétaire général.

MESSIEURS ET CHERS COLLÈGUES,

Conformément aux prescriptions de nos statuts, je vais avoir l'honneur de vous présenter une analyse de vos travaux pendant l'année agricole qui prend fin aujourd'hui. Mais avant de commencer ce compte rendu, permettez-moi de jeter un coup d'œil en arrière et d'appeler un moment votre attention sur les faits intéressants qui se sont produits, dans le domaine de l'économie rurale, depuis notre dernière séance publique.

La récente manifestation si unanime du monde agricole, et à laquelle notre Société a pris une part très active, n'a pas été stérile. Je suis heureux de pouvoir constater qu'une partie des réformes reconnues indispensables à la régénération de notre agriculture

nationale, et qui étaient depuis si longtemps réclamées, ont été accueillies par le Parlement et converties en mesures législatives. C'est d'un bon augure pour ce qui nous reste à obtenir.

En tête de ces réformes il faut placer celles apportées aux tarifs de douanes sur les céréales et le bétail. Ces modifications étaient absolument commandées par notre situation économique, et cependant les augmentations de taxes introduites dans les tarifs, qui ne donnent qu'une demi-satisfaction aux vœux émis par toutes les associations agricoles, n'ont été obtenues par le Gouvernement qu'après une lutte opiniâtre contre les partisans exclusifs du libre-échange. Aussi, Messieurs, l'agriculture doit-elle se féliciter de ce succès, qui constitue un progrès réel dans sa situation économique, car c'est une première brèche faite au principe absolu du libre-échange, qui a été si préjudiciable aux intérêts des cultivateurs.

Après la loi des douanes, il faut citer celle concernant le régime des sucres qui se rattache si intimement à la production des céréales, en favorisant la culture de la betterave. Cette loi, votée après une enquête parlementaire à laquelle notre Société a été appelée à prendre part, aura certainement pour effet de provoquer et de réaliser de grands progrès dans la culture de la betterave saccharine, et dans l'outillage des sucreries, en laissant, comme en Allemagne, au cultivateur et au fabricant, une partie des bénéfices qu'ils pourront réaliser par leur travail et leur intelligence.

Je citerai encore la loi qui diminue les frais judi-

ciaires pour les ventes des petites propriétés, et celle du 5 novembre 1884, sur les échanges de biens ruraux qui, en réduisant sensiblement les droits d'enregistrement, facilitera beaucoup les échanges de parcelles, et remédiera en partie au morcellement excessif de la propriété rurale, toujours si préjudiciable à son exploitation.

Ces diverses lois ne constituent encore que la moindre partie d'un ensemble de mesures destinées à relever l'agriculture française de l'état d'infériorité où elle se trouve, par suite de progrès plus rapides réalisés dans quelques pays voisins. On ne pouvait espérer qu'elles apporteraient un soulagement effectif et *immédiat* à la crise actuelle, dont les causes sont très complexes, mais néanmoins, ces mesures ont déjà produit un excellent effet moral sur les populations rurales. Ce témoignage d'intérêt donné à l'agriculture par le Gouvernement de la République, ne peut avoir que des conséquences fécondes. Le cultivateur fort de cet appui, et mieux éclairé chaque jour sur les avantages des nouvelles méthodes de culture, entrera plus résolument dans la voie du progrès et redoublera d'énergie pour accroître la production du sol, en réduisant le plus possible par le perfectionnement de son outillage les frais de la main-d'œuvre.

Notre Société, Messieurs, peut revendiquer à juste titre une petite part dans le succès obtenu par le vote des réformes que je viens d'énumérer, car elle ne néglige aucune occasion de prouver sa sollicitude pour les intérêts de l'agriculture, en donnant un appui

énergique aux mesures qui lui paraissent les plus utiles au développement de sa prospérité, et en se faisant représenter, par des délégations, dans toutes les réunions où sont discutées et traitées les grandes questions agricoles.

C'est ainsi que pour l'examen de la question si grave des tarifs de douane, vous avez confié à une délégation, composée de MM. Polonceau, Henri Besnard et Victor Pigeon, la mission de vous représenter au Congrès général agricole réuni à Paris, au mois de novembre dernier, sous les auspices de la Société des agriculteurs de France. M. Victor Pigeon vous a rendu compte, dans la séance de décembre, de la brillante discussion à laquelle a donné lieu, dans le sein du Congrès, cette question vitale pour l'agriculture française; et sur les propositions de la délégation, la Société a adopté les résolutions votées par le Congrès, en ajoutant toutefois aux produits de culture à élever au droit d'entrée de 5 francs les riz étrangers qui entrent actuellement en franchise de droits et causent un préjudice notable à nos distilleries et féculeries indigènes.

Les résultats obtenus, en faveur de l'agriculture, dans la dernière session du Parlement, nous permettent d'espérer que les vœux motivés que vous avez émis précédemment concernant la représentation officielle et élective de l'agriculture, l'organisation du crédit agricole et la répression de la fraude des engrais, recevront bientôt, avec l'appui du Gouvernement, la sanction législative. La solution de ces diverses questions, qui ne paraît pas devoir soulever d'objections

sérieuses, intéresse au plus haut degré notre grande industrie nationale, et il est à désirer qu'elle n'éprouve pas de plus longs retards.

Par suite des nombreuses questions d'économie rurale et de législation traitées dans le cours de l'année précédente, et dont plusieurs d'entre elles, comme je vous le rappelais plus haut, sont encore pendantes devant les Chambres, vos travaux en cette matière ont été plus restreints. Cependant je ne dois pas omettre de vous rappeler le compte rendu intéressant qui vous a été présenté par notre savant et dévoué collègue, M. Pluchet père, d'un Mémoire de M. Bouchard inséré au *Bulletin de la Société industrielle et agricole d'Angers*, sur les changements survenus depuis 1850 dans le taux des salaires agricoles du département de Maine-et-Loire.

M. Pluchet, en analysant les diverses parties de ce consciencieux travail, fait remarquer que l'accroissement signalé de 60 à 150 p. 100 dans le prix de la main-d'œuvre, est sensiblement le même pour notre département, mais il eût été intéressant d'établir, pour la même période, un parallèle entre le taux des salaires et les prix des divers produits de la terre, car cette augmentation si importante des salaires ne constitue, suivant notre collègue, que l'un des éléments de la crise actuelle dont il faut rechercher les causes principales dans l'accroissement des charges de toute nature qui pèsent sur le cultivateur, et surtout dans l'avilissement du prix des produits du sol, dû à la concurrence étrangère.

Dans le cours de cette année vous avez eu aussi à examiner une autre question d'économie rurale qui se rattache indirectement aux salaires agricoles. M. le Ministre de l'agriculture vous a transmis un questionnaire très étendu, préparé par une commission de la Chambre des députés chargée de procéder à une enquête parlementaire sur la situation des ouvriers de l'agriculture en France, et sur les causes de la crise dont elle souffre depuis longtemps. Ce questionnaire, qui ne comprend pas moins de 196 articles, s'adresse à la fois aux chefs d'exploitation de grande, moyenne et petite culture, et aux ouvriers des champs employés à la tâche ou à la journée.

La section de culture à laquelle vous en avez renvoyé l'examen n'a pas cru devoir formuler d'avis sur les divers articles s'adressant directement aux ouvriers; elle s'est bornée à répondre aux questions qui intéressent d'une manière générale l'agriculture : ouvriers et patrons. M. Paul Fournier a résumé les observations de la section, dans un rapport dont vous avez adopté les conclusions dans la séance du 7 novembre dernier et qui est inséré dans vos Mémoires.

Les études scientifiques et pratiques, qui sont la base indispensable du progrès agricole et en favorisent le développement, ont toujours eu le privilège de fixer d'une manière toute particulière votre attention ; probablement parce qu'elles rentrent plus directement dans le programme de votre institution. Ces études ont eu cette année une large part dans vos travaux.

Je vais résumer aussi brièvement que possible, pour ne pas abuser de vos moments, les discussions et les faits les plus importants, en cette matière, qui ont occupé plus particulièrement vos séances, pendant la dernière année agricole.

Notre savant collègue, M. Gustave Rivière, titulaire de la chaire d'agriculture départementale, à qui nous devons déjà plusieurs communications et mémoires très remarqués sur des questions d'agriculture pratique, vous a lu une étude du plus haut intérêt et toute d'actualité, sur les modifications à apporter dans la culture de la betterave et dans le choix des graines, pour faire profiter les cultivateurs et les fabricants des avantages offerts par les nouvelles dispositions législatives sur le régime des sucres.

Dans ce travail, inséré *in-extenso* aux Mémoires de la Société, M. Gustave Rivière a établi un parallèle entre les modes de culture suivis en France et ceux adoptés en Allemagne, en ce qui concerne notamment les fumures, la nature des engrais, leur application hâtive ou tardive, le choix de la graine, l'écartement des plants, etc., en y ajoutant aussi les chiffres des rendements obtenus dans les diverses expériences comparatives. Ce Mémoire, qui vous a vivement intéressé, est un résumé sommaire des lois qui régissent en quelque sorte la production de la racine sacchari-fère. Il sera consulté avec fruit par les nombreux cultivateurs de Seine-et-Oise qui pratiquent cette culture.

La nouvelle législation fiscale sur le régime des sucres, empruntée en grande partie à l'Allemagne et qui

a si puissamment contribué dans ce pays au développement et au progrès de son agriculture, a cependant rencontré en France quelque opposition. A la Société des agriculteurs du Nord, M. Macarez, son président, a exprimé les craintes les plus vives, au point de vue des intérêts du producteur, sur l'application de la loi nouvelle, lorsque, à l'expiration de la période de trois ans laissée au cultivateur pour transformer sa culture et au fabricant pour perfectionner son outillage, le Gouvernement percevra l'impôt sur un taux de rendement plus élevé, s'accroissant graduellement pendant plusieurs années et qui pourrait, malgré tous les soins donnés à la culture, ne pas être atteint par le producteur.

L'importance de ces objections, pour notre département où la culture de la betterave est si répandue, ne pouvait échapper à votre attention ; vous en avez renvoyé l'examen à la section de culture. Dans un rapport fait au nom de cette section, M. Lemaire, l'un de nos membres les plus compétents en cette matière, s'est attaché à faire ressortir la possibilité, aussi bien pour la région du Nord que pour d'autres, d'atteindre les taux de rendement qui ont servi de base proportionnelle à l'impôt, en améliorant la qualité de la betterave pour en augmenter la richesse saccharine, au double profit du producteur et du fabricant. Il a mis également en évidence, sans toutefois vouloir les généraliser quant à présent, les excellents effets déjà produits par la nouvelle législation dans les procédés de fabrication, puisque certaines usines qui atteignaient

à peine un rendement de 5 p. 100 sont arrivées à le doubler. M. Lemaire a insisté vivement sur les avantages résultant de la loi du 29 juillet dernier, qu'il importe de considérer comme définitivement acquise à l'agriculture française, et, conformément aux propositions de la section, vous avez décidé que la Société appuierait la protestation du Comité des fabriques de sucre, contre toute modification à apporter à cette loi.

Le compte rendu qui vous a été fait plus récemment par notre collègue M. Victor Pigeon, d'un Mémoire de M. Vallet-Roger sur les avantages de la culture de la betterave riche, et sur la *vente à la densité*, a fourni l'occasion de revenir sur ce sujet et a donné lieu à une nouvelle discussion des plus intéressantes, à laquelle ont pris part MM. Victor Pigeon, Lemaire, Polonceau et Muret.

M. Victor Pigeon, après avoir présenté une analyse de ce Mémoire, a exprimé le regret de n'y rencontrer aucuns renseignements précis et comparatifs sur le produit en poids et en argent résultant de ce nouveau mode de culture, et il n'a pas dissimulé les craintes qu'éprouvent les cultivateurs de ne pas trouver dans la *livraison à la densité*, substituée à la *vente au poids brut*, toutes les garanties désirables pour leur assurer un prix rémunérateur de leurs produits.

Pour dissiper ces craintes, M. Lemaire vous a fait connaître le tarif proportionnel adopté par la sucrerie de Chavenay dans tous les marchés passés pour la campagne actuelle, tarif qui stipule une plus-value de 0 fr. 60 par 1/10 de degré au-dessus d'un rendement

de 5°,5, soit 6 francs par degré, en prenant pour base le cours de 50 francs pour les sucres. Il a ajouté d'ailleurs à cette communication le compte détaillé du prix de revient et des produits d'une culture entreprise directement, cette année, par la sucrerie de Chavenay, sur une contenance de 50 hectares et qui, dans l'hypothèse d'un rendement de 35,000 kilogrammes à l'hectare et d'une densité moyenne de 7 degrés, laisserait au producteur un bénéfice net de 350 francs par hectare. Espérons, Messieurs, que ces prévisions se réaliseront; vous serez d'ailleurs plus complètement renseignés à ce sujet à la fin de la campagne, car plusieurs de nos collègues, qui cultivent de grandes étendues de betteraves, ont modifié leur culture notamment en ce qui concerne la réduction de l'écartement des plants.

Notre collègue, M. Caussé, dont le zèle et la compétence spéciale, en ce qui concerne toutes les questions se rattachant à la zootechnie, vous sont bien connus, vous a fait, comme les années précédentes, plusieurs communications d'un grand intérêt.

A l'occasion d'un Mémoire inséré au *Bulletin de la Société d'agriculture de Boulogne-sur-Mer*, M. Caussé vous a décrit un nouveau mode de traitement simple et peu dispendieux, soumis par M. Leison, du comté de Norfolk, à la Société royale d'Angleterre, sur la maladie du bétail vulgairement appelée *Cocotte* et désignée scientifiquement sous le nom de fièvre aphteuse; cette maladie, assez bénigne mais essentiellement contagieuse et qui envahit souvent tout un département, est depuis longtemps l'objet de divers traitements pré-

ventifs ou curatifs qui ont été préconisés avec plus ou moins de succès. M. Caussé a promis de vous faire connaître ultérieurement les résultats des expériences entreprises, sur les indications de M. Leison, par la Société de médecine vétérinaire pratique des départements de la Seine, de Seine-et-Oise et Seine-et-Marne dont notre collègue est le président.

Vous devez aussi à M. Caussé un rapport non moins intéressant sur les expériences de vaccinations préventives du *rouget* du porc, faites par la Société vétérinaire de la Charente. L'espèce porcine paie, chaque année, dans certains de nos départements du Centre et du Midi, et bien plus encore aux Etats-Unis, un large tribut à cette terrible affection qui ne doit pas être confondue avec le charbon. Mais, comme on est en droit de l'espérer par les résultats déjà obtenus dans la Charente, si les inoculations préventives peuvent non seulement préserver les animaux de la contagion, mais les garantir contre le *rouget spontané,* ce ne sera pas un des moindres services que l'illustre M. Pasteur, qui en compte déjà tant à son actif, aura rendu à l'agriculture du monde entier.

Les études scientifiques qui trouvent une application directe dans la pratique agricole ou dans les industries qui s'y rattachent ont eu aussi leur part dans vos travaux. Notre savant collègue, M. Rabot, vous a communiqué un travail nouveau et très complet, sur la falsification des beurres qui a pris un développement inquiétant depuis l'extension donnée à la fabrication de

la margarine. Jusqu'à présent on avait cherché vainement, en dehors des méthodes d'analyse, toujours d'une application difficile à cause des connaissances spéciales qu'elles exigent, un moyen simple, pratique de constater la fraude. C'est le but que s'est proposé notre collègue et qu'il croit avoir atteint. Son procédé repose uniquement sur la simple analyse micrographique, sans aucun dosage, au moyen de l'emploi de la lumière polarisée.

Ce Mémoire, dont vous avez autorisé la publication dans vos Annales, a eu un grand succès dans le monde scientifique. Il a été adressé par son auteur à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, et sera prochainement l'objet d'un rapport qui offrira certainement le plus grand intérêt.

Le grand débat qui s'agite depuis si longtemps entre les ingénieurs de la ville de Paris et les populations riveraines de la basse-Seine, au sujet du déversement dans ce fleuve des eaux d'égout, est entré dans une phase nouvelle et a pris une plus grande acuité, par suite de la convention intervenue récemment entre la Ville et l'Etat et qui est actuellement soumise à l'approbation du Parlement. La solution que l'on voudrait faire prévaloir et qui soulève les plus vives et les plus légitimes oppositions consisterait, comme on le sait, à prendre sur la partie nord de la forêt de Saint-Germain une contenance de 1,100 hectares environ qui serait affectée à des irrigations analogues à celles pratiquées à Gennevilliers.

Vous ne pouviez, Messieurs, rester indifférents à ce débat qui intéresse la Société à un double point de vue : l'utilisation des matières fertilisantes représentant une valeur de plusieurs millions complètement perdue pour l'agriculture, et l'insalubrité qui résulte pour cette belle vallée de la Seine, d'un déversement quotidien de plus de 300,000 mètres cubes d'eaux vannes dans le fleuve, dont le cours est maintenant contaminé jusqu'à la limite du département de l'Eure.

A diverses reprises la Société s'est occupée de cette question si complexe et a suivi, avec tout l'intérêt qu'elles méritent, les études et les expériences faites par les ingénieurs de la ville sur les terrains de Gennevilliers. Plusieurs rapports vous ont même été présentés à ce sujet, rapports dans lesquels le problème est étudié sous toutes ses faces, et particulièrement au point de vue des difficultés que présentent l'utilisation, et même l'épuration par le sol, d'un volume d'eau aussi considérable.

A l'occasion du compte rendu d'un Mémoire inséré au *Bulletin de la Société d'agriculture de la Basse-Alsace*, ayant pour titre : *Tout à l'égout*, notre honorable collègue, M. Henri Besnard, vous a lu une Notice, qui a été insérée dans vos Annales, sur l'utilisation agricole des eaux d'égout et sur l'assainissement des villes, et dans laquelle, sans vouloir traiter à fond un sujet aussi vaste qui provoque depuis longtemps les opinions les plus contradictoires, il s'est proposé simplement de résumer les observations qu'il avait présentées antérieurement de vive voix à la Société. M. Henri Bes-

nard constate d'abord l'absolue nécessité de faire cesser au plus tôt le régime actuel qui infecte la Seine, mais il combat le projet de construction d'un canal spécial conduisant les eaux d'égout de Paris jusqu'à la mer. L'utilité de ce canal, dont la dépense ne peut être évaluée à moins de 100 millions, ne lui paraît nullement démontrée en présence des résultats obtenus dans la presqu'île de Gennevilliers, par les expériences d'absorption et d'épuration par le sol, combinées avec l'action de la végétation. Ces résultats démontrent, suivant lui, la possibilité d'utiliser, à une faible distance de la capitale, toutes les eaux vannes de la ville de Paris, au grand profit de l'agriculture et sans inconvénient pour la salubrité publique, ainsi que l'ont prouvé les beaux travaux de MM. Schlœsing et Müntz sur la nitrification des matières organiques azotées et ceux de M. Marié-Davy sur l'action des végétaux.

En résumé, notre collègue se déclare partisan en principe du *tout à l'égout*, qui serait déjà pratiqué avec succès dans 130 villes anglaises, ainsi qu'à Berlin, Dantzig et Breslau, mais il pense qu'il y a lieu d'en différer l'application à la ville de Paris jusqu'à l'achèvement et le perfectionnement de son réseau d'égouts. Il conclut ensuite à l'application immédiate du système d'irrigation de Gennevilliers sur la partie nord de la forêt de Saint-Germain, et même, en cas d'insuffisance de l'emplacement déterminé par la convention, sur d'autres terrains d'alluvion de la vallée de la Seine.

Cette dernière partie des conclusions a soulevé

immédiatement quelques objections de la part de M. Rivière, qui ne croit pas à la possibilité de faire absorber la totalité des eaux sur un terrain aussi restreint, et ces conclusions ont été plus vivement combattues encore, dans la séance suivante, par notre collègue M. Récopé.

Dans un Mémoire parfaitement étudié, et à la suite de considérations générales exposées avec la plus grande clarté, M. Récopé s'est proposé de démontrer que le projet des ingénieurs de la ville de Paris ne constitue qu'une solution incomplète du problème, une demi-mesure, qui aura les plus graves inconvénients pour les populations contiguës à la forêt de Saint-Germain. D'après les termes de la convention la superficie à concéder se réduirait à 1,050 hectares sur lesquels 6 à 700 au plus pourraient être affectés aux irrigations; or, l'utilisation agricole de 300,000 mètres cubes d'eau n'est pas réalisable sur une aussi faible étendue, et l'épuration de cette masse liquide, mélangée de matières de vidanges qui représenterait une couche annuelle de quinze mètres d'épaisseur, ne l'est pas davantage. Ce filtre, dit M. Récopé, ne tarderait pas à s'encrasser, car la perméabilité du sol est très contestable, et il se produirait rapidement un feutrage qui transformerait le terrain en un vaste marécage des plus dangereux pour la salubrité publique. C'est d'ailleurs l'avis qui a été émis par M. Pasteur à la Société nationale d'agriculture de France dans sa séance de décembre 1880.

En terminant, M. Récopé conclut de tous ces faits

que le défrichement projeté sur la forêt de Saint-Germain ne peut être d'aucune utilité pour atteindre le but que l'on doit se proposer : l'assainissement de la Seine ; car de deux choses l'une : ou l'on se bornera à l'épuration et dans ce cas on ne tardera pas à créer un vaste dépotoir qui n'aura rien à envier à celui de Bondy ; ou bien, si l'on fait de l'utilisation agricole, on continuera à infecter le fleuve par le déversement quotidien d'un excédant de plus de 200,000 mètres cubes d'eaux vannes.

La lecture de ce Mémoire a été écoutée avec la plus grande attention, et conformément aux conclusions de M. Récopé vous avez renouvelé votre protestation contre le projet de cession à la ville de Paris d'une partie de la forêt de Saint-Germain, en émettant le vœu que les eaux d'égout soient conduites à la mer par un canal couvert, dirigé par les plateaux, et permettant d'utiliser les eaux sur son parcours pour les besoins de l'agriculture.

Espérons, Messieurs, que ce vœu sera pris en considération par le Parlement, et que nous n'aurons pas le regret de voir détruire inutilement une partie importante de cette belle forêt de Saint-Germain si voisine de la capitale.

Notre collègue M. Heuzé, qui joint aux connaissances les plus étendues en agronomie celles de la pratique culturale, vous a lu l'introduction d'un petit Manuel qu'il se propose de publier sur la pratique de l'agriculture. Cette introduction, intitulée : *Instruction pratique*, contient des notions très exactes, des idées très

justes sur l'importance de l'enseignement pratique en agriculture, enseignement qui n'est pas aussi simple et aussi facile que l'on se plaît à le croire généralement. M. Heuzé examine et définit successivement : la *pratique manuelle*, la *pratique raisonnée*, la *théorie pure*, et enfin la *science agricole* qui résume toutes les autres connaissances théoriques et pratiques.

Pour terminer l'énumération de vos travaux, je dois encore vous rappeler le compte rendu qui vous a été fait par notre collègue, M. Eugène Pluchet, d'un Mémoire sur l'élevage du bétail en Alsace-Lorraine. M. Eugène Pluchet termine l'examen de ce Mémoire par la remarque suivante : que dans notre région, s'il peut y avoir avantage à transformer en herbages quelques-unes de nos terres, il faut bien se garder de tomber dans les extrêmes, en revenant à la culture pastorale après avoir fait, peut-être, de la culture trop intensive.

J'ai cherché, Messieurs, à remettre sous vos yeux, aussi fidèlement que possible, les questions les plus importantes parmi les sujets nombreux et variés qui ont fait l'objet de vos études. Il ne me reste plus pour compléter ma tâche, qu'à vous dire quelques mots sur les récompenses que vous allez décerner aux lauréats des divers concours institués par la Société, pour encourager et développer le progrès dans les diverses branches de la science agricole. Ces récompenses, je n'ai pas besoin de vous le rappeler, Messieurs, se composent pour la plus grande partie des subventions allouées dans ce but par M. le Ministre de l'agri-

culture, et des médailles d'or et d'argent que le Conseil général veut bien mettre chaque année à votre disposition.

Vous n'aurez pas à décerner cette année de prix Lamayran. Un concours dont le prix consiste en une médaille d'or et une prime de 500 francs a été ouvert sur un programme de la section d'économie rurale et de législation, ayant pour objet de rechercher et faire connaître les difficultés que la loi du 10 juin 1854 sur le drainage a pu rencontrer dans son application, et les modifications dont elle serait susceptible. Ce concours, malgré la publicité qui lui a été donnée, est resté sans résultats, aucun Mémoire n'ayant été présenté dans les délais fixés.

Les récompenses pour encouragements à la moyenne et à la petite culture ont été attribuées, cette année, comme celles de l'enseignement agricole et de l'élevage de l'espèce bovine, à l'arrondissement de Versailles. Dans un département, comme celui de Seine-et-Oise, où la propriété est souvent très morcelée, la moyenne et la petite culture jouent un rôle important dans la production générale. Aussi sommes-nous heureux de pouvoir constater les progrès sensibles réalisés depuis quelques années dans les petites exploitations. Mais ces progrès ne constituent pas seuls la base de vos récompenses, la commission à laquelle vous avez confié le soin de procéder à la visite des cultures et de vous désigner les candidats les plus méritants, a pris en grande considération dans ses propositions l'origine, le point de départ des candidats, et les moyens

dont ils pouvaient disposer lors de leur entrée en culture, afin de proportionner les récompenses aux difficultés qu'ils ont eu à surmonter pour arriver à leur situation actuelle. Vous entendrez tout à l'heure le rapport qui vous sera lu par M. Eugène Barbé, au nom de cette Commission, et qui contient à ce sujet les détails les plus intéressants.

Au nom de la Commission des récompenses à décerner aux instituteurs, pour introduction dans l'enseignement primaire de notions d'agriculture pratique, M. Henri Besnard son rapporteur vous fera connaître les résultats de la visite faite dans diverses écoles. Sept instituteurs seulement, appartenant pour le plus grand nombre aux communes du canton Ouest de Versailles, s'étaient fait inscrire pour prendre part à ce concours. C'est bien peu en raison du grand nombre des communes rurales de cet arrondissement, où cet enseignement pourrait cependant avoir une si grande influence contre la dépopulation des campagnes, car, en donnant aux enfants le goût des choses de l'agriculture, on pourrait espérer les attacher davantage à continuer la profession de leurs parents. Néanmoins, M. Henri Besnard vous dira que dans plusieurs des écoles visitées par la Commission, des instituteurs intelligents, dévoués aux intérêts agricoles, ont déjà obtenu par leur enseignement des résultats remarquables qui méritent tous vos encouragements.

En matière d'enseignement, mais d'un ordre plus élevé, M. Kasmann vous fera connaître également les

résultats de l'examen auquel il a procédé, pour les récompenses attribuées annuellement par la Société aux élèves du cours public de géométrie.

L'œuvre que vous poursuivez depuis plus de 50 ans, de concert avec le Conseil général pour la propagation et l'amélioration de l'espèce chevaline dans le département, est toujours l'objet de votre plus vive sollicitude ; elle tient, comme les années précédentes, une grande place dans le programme de vos récompenses annuelles. Notre dépôt d'étalons, toujours très apprécié des éleveurs de Seine-et-Oise, continue à donner les résultats les plus satisfaisants, ainsi que vous le verrez par le rapport fait par notre honorable collègue, M. d'Amonville, au nom de la Commission hippique. Le dernier concours qui a eu lieu à Milon-la-Chapelle, le 1er juin dernier, a été l'un des plus remarquables, tant par le nombre que par la qualité des sujets soumis à l'examen du jury. La diversité des conditions dans lesquelles se trouvent les lauréats qui vont être appelés à recevoir vos récompenses, est la preuve la plus évidente du caractère d'utilité publique que présente l'établissement hippique de la Société.

C'est notre collègue, M. Guignard, de Vauluceau, qui vous soumettra les propositions de la Commission chargée de la visite des bêtes bovines, pour les récompenses à décerner aux éleveurs de l'arrondissement de Versailles. Dans cet arrondissement la facilité et les avantages que présente, pour la plupart des communes rurales, la vente en nature du lait dans les grands

centres de consommation, nuit considérablement à l'élevage. Les cultivateurs ont plus d'intérêt à acheter des vaches laitières en plein rendement, malgré leur prix élevé, qu'à faire des élèves. Néanmoins la Commission a trouvé parmi les animaux qui ont été soumis à son examen quelques beaux produits, notamment des races normande et hollandaise, qui lui ont paru dignes de vos encouragements.

Il me reste maintenant, Messieurs, un devoir toujours bien pénible à accomplir : dire un dernier adieu aux dignes et regrettés confrères dont la mort nous a séparés pour jamais.

Depuis notre dernière séance publique, nos pertes ont été nombreuses et cruelles ; quatre de nos plus aimés et sympathiques collègues nous ont été enlevés. Ce sont, par ordre de décès : MM. Dosne, Notta, Beuzeville et Rabourdin, de Grigny.

M. Dosne, qui a cultivé pendant longtemps la ferme d'Invilliers, commune de Briis-sous-Forges, n'appartenait à notre association que depuis 1879. Son éloignement et surtout la difficulté des communications avec le chef-lieu ne lui ont pas permis de prendre une part aussi active qu'il l'aurait désiré à nos travaux. Il fut un des lauréats de la prime d'honneur du Comice agricole. C'était un praticien éclairé et dont les bons exemples ont eu une influence sensible sur les progrès de la culture dans sa localité.

M. Notta, notre vénérable et regretté doyen, faisait partie de la Société depuis 53 ans, lorsque la mort,

qui semblait l'avoir oublié, l'a ravi à l'amour de sa famille et à l'affection respectueuse de tous ses collègues dans lesquels il comptait autant d'amis. La Notice nécrologique si bien faite par notre sympathique collègue, M. Pluchet père, et dans laquelle il a retracé avec tant de vérité la vie si bien remplie de M. Notta, ne me laisse plus rien à dire sur cet homme de bien dont la modestie égalait la bienveillance et qui laisse à tous ceux qui l'ont connu le souvenir et l'exemple d'un bon cultivateur et d'un excellent cœur.

M. Beuzeville, issu d'une famille de cultivateurs, a accompli sa carrière culturale dans la ferme de la Muette, commune d'Ecquevilly, où son fils l'a remplacé comme lui-même avait succédé à son père. C'était un bon praticien, partisan du progrès et qui a réalisé de notables améliorations dans son exploitation. M. Beuzeville joignait à un caractère doux, un peu timide, une grande bonté. Il était particulièrement très estimé dans sa commune qu'il a administrée pendant longtemps comme Maire et sous les divers régimes.

M. Rabourdin, de Grigny, appartenait aussi à une ancienne famille de cultivateurs. Il avait succédé à son père dans la ferme du Grand-Vivier, commune d'Orsay, qu'il a exploitée pendant très longtemps, avant de la céder à notre collègue, M. Duriez ; c'était l'un de nos plus anciens membres, car son admission dans la Société remonte à 1861, mais depuis quelques années son âge et sa santé ne lui permettaient plus d'assister à nos séances. Cultivateur intelligent et excellent praticien, M. Rabourdin était estimé de tous ceux qui l'ont connu.

Il laisse dans sa famille et parmi ses nombreux amis les plus vifs regrets.

Les nombreux vides que la mort a faits dans nos rangs se sont encore augmentés par trois démissions.

M. Pion, ancien vétérinaire de l'Ecole de Grignon, que son grand âge et ses infirmités obligent à une retraite absolue ;

M. Gustave Barbé, appelé par ses intérêts personnels dans le département de la Seine, a dû également se retirer de notre association dans laquelle il avait occupé une place importante et dont il fut l'un des présidents ;

Et M. Hédouin, l'un aussi de nos anciens présidents, atteint si cruellement, depuis quelques années, d'une douloureuse maladie qui ne lui laisse aucun espoir de reprendre sa place parmi nous.

Mais de nouvelles recrues, joignant pour la plupart l'instruction technique à la pratique agricole, sont venues bientôt remplir ces vacances. Sur la proposition des sections vous avez élu sept nouveaux membres. Ce sont : *pour la section de culture :* M. Lefebvre, ancien cultivateur à Etampes, l'un de nos membres correspondants ; — M. Philippart, directeur de l'Ecole de Grignon, fils de l'un de nos plus anciens et laborieux collègues ; — M. Mazure, cultivateur à Beaudreville, commune de Gometz-la-Ville ; — M. Emile Petit, cultivateur à Orsigny, fils de notre ancien collègue, M. Petit de Champagne ; — et M. Pilleux, propriétaire agriculteur à Drocourt ;

Dans la *section d'économie rurale et de législation,*

M. Henri Rudelle, avocat au barreau de Versailles.

Et dans la *section d'économie des animaux*, M. Béglet, cultivateur à la Défonce, commune de Trappes, qui s'occupe particulièrement de l'élève du bétail et a obtenu de nombreux succès dans les divers concours.

Vous ne pouviez, Messieurs, faire de meilleur choix pour remplir les cadres de vos sections. L'adjonction de ces nouveaux collègues, tous dévoués aux intérêts de l'agriculture, apportera à la Société le concours d'idées nouvelles basées sur l'expérience personnelle qu'ils ont déjà acquise dans leurs diverses spécialités, et assurera dans nos sections la conservation de l'amour du progrès et des bonnes traditions.

Ma tâche serait incomplètement remplie si je ne vous rappelais aussi, Messieurs, la haute distinction dont viennent d'être l'objet, à la suite de l'Exposition internationale d'Amsterdam, deux de nos plus sympathiques collègues : MM. Gilbert de Wideville et Muret, nommés chevaliers de la Légion d'honneur. La Société en a éprouvé une satisfaction d'autant plus vive que depuis longtemps la culture de Seine-et-Oise, qui occupe cependant une place importante dans l'agriculture française, n'avait pas été favorisée sous ce rapport. Nos plus sincères félicitations à MM. Victor Gilbert et Muret pour ces distinctions si bien méritées, et au Gouvernement qui sait encourager et récompenser le mérite, dans toutes les branches du travail national.

Pour terminer, Messieurs et chers collègues, et ici je suis sûr d'être l'interprète des sentiments de tous, souhaitons la bienvenue à notre Président d'honneur

M. le Préfet, et adressons-lui tous les remerciements de la Société pour avoir bien voulu présider cette solennité agricole. Sa présence au milieu de nous est une nouvelle preuve du témoignage d'intérêt que le Gouvernement de la République est disposé à continuer à notre agriculture nationale, sur laquelle reposent la force et la richesse du pays.

RAPPORT

SUR LES ENCOURAGEMENTS

A ACCORDER

DANS LA MOYENNE ET LA PETITE CULTURE

POUR

AMÉLIORATIONS ET PROGRÈS AGRICOLES

ET SUR L'ATTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

POUR ENCOURAGEMENT

A L'ÉLEVAGE DE L'ESPÈCE GALLINE

M. Eugène BARBÉ, Rapporteur.

MESSIEURS,

La Commission à laquelle vous avez confié, cette année, le soin de vous désigner les candidats les plus méritants pour les récompenses que vous accordez annuellement aux progrès agricoles dans les exploitations de moyenne et de petite culture, s'est trouvée d'abord assez embarrassée pour remplir sa mission, par suite du défaut d'inscription de candidats. Malgré la publicité

donnée à ces récompenses, les petits cultivateurs, soit indifférence, soit par modestie, hésitent toujours à se mettre *officiellement* sur les rangs pour prendre part au concours. Néanmoins, sur les indications qu'elle a recueillies directement ou par l'intermédiaire des membres correspondants, la Commission a eu à visiter un certain nombre de petites exploitations culturales très intéressantes à divers points de vue, et parmi lesquelles cinq d'entre elles lui ont paru particulièrement dignes des encouragements de la Société, comme pouvant être données en exemples à bien des petits cultivateurs.

Après avoir visité dans les plus grands détails les cultures soumises à son examen en ce qui concerne l'ensemble des récoltes, le mode suivi pour chaque exploitation, la bonne tenue d'intérieur des bâtiments, et en tenant compte particulièrement aux concurrents de leur situation de début dans la culture, des difficultés qu'ils ont eu à vaincre par leur travail pour se créer une position indépendante, votre Commission a cru devoir classer les candidats dans l'ordre suivant :

1° M. Cabaret, à Feucherolles ;

2° M. Belleuil, Michel, à la ferme des Deux-Portes, commune de Louveciennes ;

3° M. Lenôtre, François, à Rennemoulin ;

4° *Ex æquo*, M. Le Cardinal, à la Tuilerie, commune de Noisy-le-Roi ; M. Fontaine, à Feucherolles.

M. Cabaret cultive, à Feucherolles, quarante-deux hectares de terre, dans un corps de ferme excessive-

ment petit et n'ayant jamais été destiné à recevoir la récolte d'une exploitation de cette importance ; néanmoins l'ordre et la propreté règnent partout. Sur ces quarante-deux hectares de terre, M. Cabaret en possède quatorze, le reste est en location. Cette culture présente l'assolement suivant :

	Hect.	Ares.
Blé	11	»
Avoine et orge	14	»
Prairie artificielle	11	»
Pommes de terre	1	50
Betteraves	2	50
Vesces de printemps et d'hiver.	2	»

L'assolement est triennal, les terres sont généralement bonnes, quoique très divisées ; nous y avons vu de très bonnes récoltes particulièrement en blé et fourrages ; les avoines laissent un peu à désirer, bien que la terre soit en parfait état.

M. Cabaret possède une bonne vacherie, composée de quinze bêtes, dont une grande partie ont été élevées à la ferme, quatre bons chevaux servant à faire le travail des champs ; nous y avons vu aussi deux porcs croisés, très gras. Le jardin potager est très bien tenu, ce qui ne nous a pas surpris lorsque nous avons été informés que M. Cabaret, avant de faire valoir à Feucherolles, était resté pendant huit ans aide jardinier à l'Ecole d'agriculture de Grignon, où il a puisé de bonnes leçons. Dans ses moments de loisir, il s'intéressait beaucoup aux animaux de l'espèce bovine, et les connaissances pratiques qu'il a acquises ainsi lui

ont été très utiles plus tard pour choisir les bonnes vaches laitières que nous avons remarquées dans son étable.

Quand votre lauréat s'est établi à Feucherolles en 1852, il avait déjà réalisé, par son travail et sa bonne conduite, quelques économies qu'il a su faire prospérer. Aujourd'hui, il est dans une position aisée qui lui a permis d'élever une nombreuse famille, composée de cinq enfants, dont deux sont mariés. Votre Commission vous propose, Messieurs, de vouloir bien décerner à ce candidat, à titre d'encouragement, une médaille d'or grand module.

M. Belleuil, Michel, fils de pauvres et honnêtes cultivateurs du département des Côtes-du-Nord, resta chez ses parents jusqu'à la conscription et fit ensuite son service militaire au 13e d'artillerie. A son retour, il entra comme premier charretier à Ferrières, chez M. Rothschild, où il est resté plusieurs années, puis il vint occuper le même emploi chez M. Gadier, à la ferme des Deux-Portes, située sur la commune de Louveciennes, où il est resté jusqu'en 1868, époque à laquelle, après avoir épousé la domestique de la ferme, il prit à son compte cette exploitation. A cette époque, leurs économies réunies se montaient à peine à 3,000 fr. et leur début ne fut pas heureux, car, en 1869, à deux reprises différentes, le feu détruisit successivement une meule et un hangar, ce qui ne les empêcha pas, l'un et l'autre, de soutenir leurs malheureux parents.

En 1883, M. Belleuil eut le malheur de perdre sa

femme ; sa fille alors âgée de quatorze ans seulement se mit courageusement à la tête de la maison, et, grâce à son esprit d'ordre et d'économie, leurs affaires continuèrent à prospérer. Voici quelle est aujourd'hui leur position :

Cette petite ferme d'une contenance de trente-deux hectares contient dix-neuf vaches et un taureau, d'une valeur moyenne de 500 francs, trois chevaux de labour et un petit cheval servant à porter le lait qui est vendu directement et avec profit dans la commune de Louveciennes; elle renferme en outre une basse-cour composée d'environ cent cinquante poules et vingt canards.

L'assolement de cette exploitation comprend :

	Hect.	Ares.
Blé	9	»
Avoine	9	»
Prairie naturelle	1	»
Prairie artificielle	3	50
Betteraves	3	»
Pommes de terre	1	»
Minette, trèfle	2	»
Jachères et escourgeon	3	50

Les récoltes sont généralement bonnes, eu égard à la nature du sol et à la difficulté de la culture. En présence de ces résultats, votre Commission n'hésite pas à vous demander pour M. Belleuil une médaille d'or petit module et une prime de 100 francs qui l'aidera à perfectionner son outillage.

M. Lenôtre cultive à Rennemoulin, depuis onze ans, vingt hectares de terres inférieures qu'il avait prises en mauvais état et dont voici l'assolement :

	Hect.	Ares.
Blé	4	50
Avoine	5	50
Prairie artificielle	2	50
Betteraves	2	»
Seigle	1	»
Orge	1	50
Pommes de terre	1	50
Vesces et trèfle	1	50

Cette exploitation se fait au moyen de deux chevaux. M. Lenôtre possède une étable de six vaches, dont quatre ont été élevées chez lui. Les terres sont en bon état et les récoltes y sont généralement bonnes, eu égard, comme nous l'avons dit, à la qualité très inférieure du sol. Avant de prendre cette culture, M. Lenôtre est resté vingt ans dans deux maisons : chez notre collègue M. Guignard, à la ferme de Vauluceau et chez M. Barbé, à Rennemoulin ; il a élevé une nombreuse famille avec des ressources bien modiques, car lorsqu'il est entré en possession de son exploitation, il a dû emprunter les fonds nécessaires à l'achat de son premier cheval. Aujourd'hui, grâce à son travail et à l'aide de ses enfants, il se trouve dans une position relativement aisée, qui lui a permis d'acquérir le petit corps de ferme qu'il habite. Dans sa culture, M. Lenôtre a su tirer un bon parti des vases du ru de Gally,

situé à proximité de ses terres, et qui constituent un puissant engrais bien approprié à la nature du sol qu'il exploite.

La Commission vous propose, Messieurs, de récompenser M. Lenôtre des progrès qu'il a réalisés dans sa modeste exploitation en lui accordant une médaille de vermeil et une prime de 100 francs.

M. Le Cardinal cultive au hameau de la Tuilerie, commune de Noisy-le-Roi, huit hectares de terre dont moitié, ou quatre hectares, sont aujourd'hui sa propriété. Cette petite culture est ainsi répartie :

	Hect.	Ares.
Blé	2	»
Avoine	2	»
Prairie artificielle	1	50
Pommes de terre	2	»
Orge et seigle	»	50

Il emploie deux chevaux tant pour sa culture proprement dite que pour le transport aux halles de Paris d'une partie de ses pommes de terre vendues en vert. Ne possédant aucun bétail, ces chevaux lui sont utiles aussi pour aller chercher à Versailles les gadoues et fumiers pour sa culture.

Ses récoltes sont très belles, les terres sont très propres, quoique d'une exploitation difficile à cause de leur morcellement.

Quand M. Le Cardinal a commencé à cultiver pour son compte, il possédait comme économie quelques

centaines de francs. Aujourd'hui il est propriétaire non seulement de quatre hectares de terre, divisés en dix-neuf pièces, et qui lui ont coûté près de 15,000 francs, mais aussi d'une grande partie des bâtiments de son exploitation qui sont bien agencés; l'intérieur de la ferme est d'une tenue remarquable.

Aussitôt la moisson terminée, M. Le Cardinal fait battre toute sa récolte par une machine roulante, et il trouve toujours en ses produits un prix rémunérateur.

Vous voyez, Messieurs, que d'efforts il a fallu faire pour arriver à un tel résultat; tout, dans cette petite culture, est mis à profit, car il entretient même une vingtaine de ruches qui lui rapportent 10 francs en moyenne par année.

Nous vous proposons, en conséquence, Messieurs, d'accorder à ce candidat une médaille d'argent, grand module, et une prime de 75 francs.

Enfin M. Fontaine, à Feucherolles, cultive, depuis six ans seulement, vingt-cinq hectares de terre qui lui ont été laissés en très mauvais état; l'assolement de cette culture est le suivant:

	Hect.	Ares.
Blé.	6	»
Avoine.	7	»
Prairie artificielle.	4	50
Betteraves.	3	»
Pommes de terre.	1	»
Vesces.	1	50
Jachère.	2	»

L'intérieur de la ferme et la maison d'habitation ne laissent rien à désirer sous le rapport de l'ordre et de la propreté, le jardin potager est aussi en très bon état, et nous avons vu dans cette petite exploitation des instruments très utiles : un brabant double, un extirpateur et une batterie.

L'étable est garnie de sept bonnes vaches laitières et l'écurie de trois chevaux. Les récoltes sont généralement bonnes. Toutes les terres de cette exploitation sont maintenues très propres, grâce aux soins et à l'activité de M. Fontaine qui a su les remettre en bon état de culture.

Quand, il y a six ans, M. Fontaine a pris la ferme de Feucherolles, il avait à lui quelques mille francs qui se sont accrus par son intelligence et son travail. Il paraît être aujourd'hui dans une bonne situation, qui lui permettra de continuer les améliorations importantes déjà réalisées dans la culture de son exploitation, malgré le peu de temps écoulé depuis son entrée en possession. Aussi espérons-nous voir bientôt ce cultivateur actif et laborieux prendre le premier rang dans vos récompenses, et en attendant nous vous proposons, Messieurs, de lui accorder à titre d'encouragement une médaille d'argent, grand module, et une prime de 75 francs.

Notre mission serait terminée, Messieurs, si vous n'y aviez pas ajouté, depuis deux ans, l'attribution des récompenses qui ont été mises à votre disposition par la Société de zootechnie, pour encourage-

ment à l'élevage de l'espèce galline. La basse-cour est un accessoire utile et profitable des petites exploitations ; elle est placée sous la direction presque exclusive de la fermière, aussi est-ce généralement à celle-ci que vous accordez vos récompenses.

Nous avons l'honneur de vous proposer de décerner.

1° Une médaille d'or petit module à Mme Pelletier, qui possède au Val-Joyeux, commune de Villepreux, une basse-cour remarquable ne comprenant pas moins de 700 têtes de belles races ;

2° Et une médaille de vermeil à Mlle Maria Belleui., chez son père, à la ferme des Deux-Portes, pour la bonne tenue de la basse-cour et son élevage de volailles.

RAPPORT

SUR LES RÉCOMPENSES

A DÉCERNER

AUX INSTITUTEURS

POUR

Enseignement de notions d'Agriculture pratique dans les Écoles rurales

DE L'ARRONDISSEMENT DE VERSAILLES

M. Henri BESNARD, Rapporteur.

MESSIEURS,

Nous venons vous rendre compte, au nom de la Commission que vous avez nommée pour l'inspection de l'enseignement agricole dans les écoles primaires de l'arrondissement de Versailles, du résultat de notre examen.

Sept instituteurs ont demandé notre visite, mais six seulement ont pu la recevoir, le septième, M. l'instituteur de Meudon, avait dû envoyer les élèves de sa première division à Sèvres, pour l'examen du certificat d'étude, le jour où nous nous sommes présentés dans son école.

L'organisation de l'enseignement agricole est récente

dans l'arrondissement de Versailles, elle date de quelques mois ; à Orsay, par exception, elle remonte à rois ans.

Les autres arrondissements sont beaucoup plus avancés à cet égard et le rapport, qui vous a été lu l'an dernier, vous a fait connaître les remarquables résultats obtenus dans les écoles de l'arrondissement de Rambouillet. Des renseignements particuliers nous permettent de dire qu'il en est de même dans les circonscriptions de Corbeil, Mantes et Pontoise.

Il est des départements où cet enseignement, facultatif pour les instituteurs, dure depuis plus de quinze ans et a donné des résultats inattendus. Nous avons eu l'occasion de le constater à plusieurs reprises dans le département de l'Eure, et il est à notre connaissance que les autres parties de la Normandie ne sont pas moins avancées sous ce rapport. Si modeste qu'il soit, cet enseignement aura une influence certaine pour retenir à la campagne beaucoup d'enfants qui la quittent d'ordinaire, attirés par les occupations de la ville. Il fera naître chez quelques-uns le goût de l'agriculture et rendra, pour ceux qui s'y adonnent, leur métier plus intéressant et plus lucratif, par la connaissance plus complète qu'ils en auront acquise. Les notions d'horticulture et d'arboriculture permettront, en outre, aux élèves destinés aux autres corps d'état d'augmenter leur bien-être par l'entretien d'un petit jardin à leurs moments de loisir, et aussi de rendre plus agréable leur habitation ou ses alentours par la culture peu dispendieuse de quelques fleurs.

Les notions sommaires d'histoire naturelle, acquises par les élèves les plus âgés, éveilleront chez quelques-uns le désir de l'étude de la nature et feront mieux comprendre à tous la beauté et l'harmonie de l'admirable spectacle qui se renouvelle sans cesse devant leurs yeux.

Cet enseignement de l'agriculture et des notions qui s'y rattachent, dans les écoles primaires, n'est pas donné au détriment des autres connaissances, car deux leçons d'une demi-heure chacune lui sont seulement consacrées par semaine; toutefois, elles se complètent hors de la classe par des excursions ou par les soins à donner au jardin de l'instituteur.

Le programme est très étendu, malgré le temps restreint qui lui est consacré, car il comprend : l'étude du sol, des engrais, des instruments, des façons aratoires, de quelques cultures spéciales, des animaux domestiques et des animaux utiles et nuisibles. Ce programme doit être rempli pendant l'année, mais cette tâche est rendue facile aux instituteurs par des manuels spéciaux et fort bien faits, dus à des agronomes renommés.

La leçon consiste en une lecture ou une dictée complétée par des explications orales. Cette leçon est faite à toute l'école, quoique les deux premières divisions, et souvent la première seule, soient tenues de l'étudier particulièrement et d'avoir un cahier affecté à ce petit cours. Ce mode d'enseignement a cet avantage que les plus jeunes enfants en profitent et seront préparés à recevoir des connaissances plus étendues lorsqu'ils arriveront dans les divisions supérieures. Nous en

avons eu la preuve pendant nos récentes interrogations, en voyant se lever vers nous les mains d'enfants à qui ne s'adressaient pas nos questions et qui néanmoins désiraient y répondre. A l'appui des leçons, des tableaux, des échantillons de graines, des plantes desséchées, des minéraux recueillis dans la localité, sont mis sous les yeux des élèves pour mieux fixer dans leur mémoire les connaissances qu'ils doivent acquérir.

La première école que nous ayions visitée est celle de Saint-Cyr, dirigée par M. Rigault. L'étude de l'agriculture n'y a été commencée qu'au mois d'octobre et néanmoins nous avons été très satisfaits du savoir des élèves. M. Rigault a fait exécuter, par les plus grands, des dessins d'instruments aratoires très réussis. Lui-même a commencé un herbier agricole qu'il complétera successivement. Il nous a exprimé le regret de ne pouvoir nous présenter ses sujets les plus âgés, qui venaient de passer l'examen du certificat d'études ; malgré cette circonstance, nous avons acquis, par les réponses des enfants, la certitude que l'enseignement de M. Rigault avait déjà donné d'excellents résultats. La commune de Saint-Cyr a peu d'ouvriers agricoles, quoiqu'elle compte un certain nombre de maraîchers; aussi, à cet égard, M. Rigault ne retirera-t-il pas de ses efforts intelligents le résultat auquel il devrait légitimement prétendre.

A Trappes, M. Drouard, arrivé des environs de Mantes au mois d'octobre dernier, a inauguré, à cette époque, ses leçons d'agriculture. Il apporte avec lui les

fruits de son expérience, car dans son ancienne résidence il pratiquait cet enseignement. Il a mis sous nos yeux les cartons d'un herbier bien classé et fait avec soin, contenant plus de deux cents plantes, et qui s'augmente chaque jour des échantillons particuliers du territoire de Trappes. M. Drouard s'attache surtout dans l'étude des cultures spéciales à bien faire connaître à ses élèves ce qui se pratique autour d'eux ; sous ce rapport, il ne pouvait rencontrer une commune où les exemples soient meilleurs et plus nombreux; il a su en profiter, et, grâce à son expérience, l'école de Trappes fera de rapides progrès dans la connaissance des matières qui font l'objet de notre examen.

A Montigny, comme à Trappes, les bons exemples offerts par la culture locale abondent. Nulle part on ne pourrait rencontrer de récoltes plus belles et mieux soignées ; les instruments sont perfectionnés et judicieusement choisis et M. Rougeot qui dirige l'école ne sera pas embarrassé pour placer sous les yeux de ses élèves le meilleur enseignement pratique qui puisse leur être offert. M. Rougeot a mis entre les mains de tous ses élèves un petit manuel, excellent dans toutes ses parties, et qui dispense les enfants d'avoir un cahier spécial ; c'est une mesure qui a son importance avec le programme assez chargé des écoles primaires et le peu de temps réservé aux études agricoles.

A Noisy et au Chesnay, les leçons d'agriculture ont simplement commencé au mois d'avril ; grâce au zèle de MM. Leserteur et Bizet, leurs élèves ont répondu convenablement à nos questions. A Noisy, M. Leser-

teur occupe ses enfants à l'entretien de son jardin et leur donne quelques notions d'arboriculture. Au Chesnay, la commune a mis à la disposition de M. Bizet un des élèves de l'Ecole d'horticulture de Versailles et un terrain planté d'arbres fruitiers qui témoignent de l'habileté du praticien émérite qui les dirige. Nous nous empressons de rendre justice à la libéralité de la municipalité du Chesnay ; elle a voulu développer chez les enfants de la commune le goût et la connaissance de l'arboriculture, qui donnera à beaucoup d'entre eux le moyen de se procurer des profits appréciables en produisant, à la porte d'une grande ville, où ils sont toujours recherchés, de bons et beaux fruits.

L'enseignement agricole n'est encore qu'à ses débuts à Noisy et au Chesnay, néanmoins l'habile direction de MM. Leserteur et Bizet nous fait bien augurer de son avenir.

Nos visites se sont terminées par l'inspection de l'école d'Orsay, dirigée par M. Mesnier. M. Mesnier a été cultivateur jusqu'à l'âge de vingt ans et a conservé un grand amour pour son premier métier. Il a inauguré, il y a trois ans, l'enseignement agricole à Orsay, et l'on reconnaît, aux réponses de ses élèves, tout le soin qu'il a pris de leur donner des notions justes et précises des matières étudiées.

Dans cette partie du département les cultures sont variées : les légumes, les fruits, les fraises en particulier, prennent place, au milieu des champs, à côté des céréales, des betteraves et des prairies artificielles.

M. Mesnier a attiré l'attention des enfants de l'école sur les soins accordés à la production de ses di rses plantes, sans négliger cependant les notions générales de culture et celles qui ont trait à des plantes cultivées dans d'autres localités et qu'il est utile néanmoins de connaître. Il a insisté sur les caractères botaniques principaux de ses plantes et sur leurs aptitudes spéciales relativement au sol qui doit les porter ; en un mot, son enseignement révèle un praticien qui a développé ses connaissances premières par l'observation et l'étude, afin d'en faire profiter ses élèves. Une petite collection bien composée, quoique encore peu nombreuse en échantillons, a été formée par M. Mesnier pour l'instruction des enfants de l'école.

En considération des titres que nous venons d'énumérer, votre Commission, Messieurs, vous propose de décerner :

1° Une médaille d'or à M. Mesnier, instituteur à Orsay ;

2° Une médaille de vermeil à M. Drouard, instituteur à Trappes ;

3° Une médaille d'argent grand module, à M. Rigault, instituteur à Saint-Cyr ;

4° Une médaille d'argent à M. Rougeot, instituteur à Montigny ;

5° Des médailles de bronze *ex æquo* à MM. Leserteur et Bizet, instituteurs à Noisy et au Chesnay.

RAPPORT

SUR L'EXAMEN DES ÉLÈVES

DU

COURS PUBLIC DE GÉOMÉTRIE

Appliquée aux arts et à l'industrie

POUR L'ANNÉE SCOLAIRE 1884-1885

Par M. KASMANN.

MESSIEURS,

Sur l'invitation qui m'en a été faite, au nom du Bureau de la Société, par notre honorable Président, j'ai assisté, le 23 mai dernier, à l'examen des élèves du cours de géométrie auquel a bien voulu procéder, à la sollicitation de l'autorité municipale, M. Lavenu, professeur au Lycée.

Comme l'année dernière, quatre élèves seulement ont demandé à être interrogés. Ce sont :

MM. Leture (Emile), âgé de 16 ans, commis d'architecte ;

Edeline (Eugène), âgé de 19 ans, employé des ponts et chaussées ;

Etienne (Henri), âgé de 18 ans, employé de la Compagnie du gaz ;

Vaast (Hector), âgé de 15 ans, élève du Lycée.

L'un d'eux, M. Etienne, s'était déjà présenté devant les examinateurs en 1884 et avait obtenu un premier accessit (médaille d'argent).

M. le professeur Rey nous a de nouveau signalé les fluctuations que subit, dans le courant de l'année scolaire, le nombre des auditeurs de ses excellentes leçons. Ceux-ci, au nombre de 63, le 15 octobre, se réduisaient à 45 ou 50 au mois de janvier et à une quinzaine environ au 1er mars, les élèves militaires ayant cessé de suivre le cours à cette époque où les exercices sur le terrain sont beaucoup plus multipliés.

Les 63 élèves ayant sollicité leur inscription se partageaient comme il suit, au point de vue des professions :

Militaires de toutes armes.....		29
Commis d'architectes ou d'entrepreneurs et employés des ponts et chaussées.....	10	34
Employés de bureaux.....	10	
Elèves du Lycée.....	4	
Maçons.....	3	
Menuisiers.....	2	
Peintres.....	2	
Commis-voyageurs.....	2	
Employé de la Compagnie du gaz....	1	
Total.....		63

Les inscriptions de cette année ont donc été notablement inférieures en nombre à celles de la précédente année scolaire qui atteignaient 100 ; la différence porte

à peu près entièrement sur l'élément militaire qui, de 70, est descendu à 29.

L'examen des quatre élèves, dont je vous ai donné précédemment les noms, âges et professions, n'a pas comporté moins de cinq à six questions sur l'arithmétique, la géométrie élémentaire et la théorie des plans cotés qui constituaient, comme par le passé, le domaine scientifique exploré par le professeur.

La récapitulation des points attribués aux réponses des candidats a conduit à les classer, par ordre de mérite, de la manière suivante :

N° 1. — Edeline ;
N° 2. — Etienne ;
N° 3. — Leture ;
N° 4. — Vaast.

M. Lavenu et moi sommes tombés d'accord pour reconnaître que les trois premiers élèves avaient seuls répondu de manière à justifier l'allocation d'une récompense et nous avons, en conséquence, l'honneur de vous proposer de décerner :

Un premier prix à l'élève Edeline, employé des ponts et chaussées ;

Un second prix à l'élève Etienne, employé de la Compagnie du gaz ;

Un premier accessit (médaille d'argent) à l'élève Leture, commis d'architecte.

RAPPORT

DE LA COMMISSION HIPPIQUE

SUR LA SITUATION

DU DÉPOT D'ÉTALONS

DE LA SOCIÉTÉ

ET SUR LES ENCOURAGEMENTS

A ACCORDER

AUX ÉLEVEURS EN 1885

M. D'AMONVILLE, Rapporteur.

Messieurs,

J'ai l'honneur de vous rendre compte, au nom de votre Commission hippique, de sa visite au dépôt d'étalons de Milon-la-Chapelle et de vous soumettre ses propositions pour les récompenses à accorder aux éleveurs dans les différentes catégories, pour les jeunes poulains issus des étalons de la Société et présentés à son examen.

La Commission s'est réunie à Milon, le 1er juin.

Etaient présents : MM. Polonceau, De Crux, Caussé,

Warnesson, Ernest Gilbert, Raymond d'Abzac, et votre rapporteur.

MM. Defurnes, Moser et Victor Pigeon se sont fait excuser.

M. Ruelle, notre secrétaire général, s'était joint à la Commission.

Madame la comtesse d'Abzac et M. Raymond d'Abzac, l'honorable directeur de notre haras, nous ont offert très généreusement l'hospitalité de leur table de famille.

La Commission entrant ensuite en séance s'est rendue sur le lieu du concours où étaient réunis 58 poulains, classés dans les différentes catégories par les soins de notre étalonnier, et parmi lesquels on comptait un bon nombre de sujets d'avenir. Ce chiffre, qui excède sensiblement ceux des années précédentes, est une nouvelle preuve, Messieurs, de l'importance croissante que prend chaque année votre haras et des services qu'il rend pour la propagation et l'amélioration de l'espèce chevaline dans le département.

Mais avant de vous rendre compte des résultats de notre examen, je vais, selon l'usage, vous faire connaître les modifications survenues depuis l'an dernier au dépôt de Milon-la-Chapelle, et vous présenter le compte spécial des recettes et dépenses auxquelles il a donné lieu.

Dans notre rapport de 1883, nous vous signalions l'achat, par la Société, de l'étalon *Babylone* qui avait pris dans notre écurie la place laissée vide par *Biribi*, arrivé à l'extrême limite de l'âge. *Babylone* âgé alors

de 4 ans, d'une belle conformation et paraissant susceptible d'une longue et fructueuse carrière, n'a pas répondu à nos espérances. Au bout d'un service de quelques mois seulement, et malgré un traitement énergique, il a été atteint d'une récidive d'anémie essentielle due à un épuisement du système cérébro-spinal, le rendant complètement impropre à la monte. Dans cette situation et sur l'avis de MM. les vétérinaires, membres de la Commission hippique, vous n'avez pas hésité, malgré la dépense importante qui devait en résulter, à approuver la proposition de réforme qui vous était faite, et vous avez autorisé la Commission hippique à en opérer la vente au mieux des intérêts de la Société, en le remplaçant immédiatement par un étalon capable de maintenir notre dépôt dans les meilleures conditions.

Par suite de cette décision, l'étalon *Delille*, qui a été choisi et acheté à Caen, par les membres les plus compétents de votre Commission vous a été présenté à la suite de la séance du mois d'octobre dernier. Ce cheval paraît réunir toutes les conditions et garanties désirables, et nous espérons que le compte qui vous sera rendu au rapport de l'année prochaine, sur la perfection de ses produits, confirmera notre opinion d'aujourd'hui.

Au moyen de ce remplacement, notre dépôt se trouve reconstitué à son état normal de trois reproducteurs, mais l'échange de *Babylone* a imposé à la Société une dépense de 2,312 fr. 75; c'est un lourd sacrifice qui a épuisé presque complètement notre

réserve, aussi avons-nous compté sur la généreuse assistance du Conseil général qui ne nous a jamais fait défaut lorsqu'il s'agit, comme ici, de dépenses indispensables pour assurer la conservation d'une œuvre commune dont la création remonte à plus d'un demi-siècle.

Une innovation importante a été apportée cette année dans le fonctionnement de notre haras. Contrairement à l'usage établi depuis longtemps, et pour donner satisfaction aux nombreuses demandes des éleveurs des arrondissements d'Etampes et de Corbeil qui se trouvent très éloignés des divers dépôts du département, vous avez autorisé M. d'Abzac, conformément aux propositions de la Commission hippique, à envoyer les étalons de la Société en station à Etampes pendant un mois, et tout en maintenant la gratuité de la monte, vous avez voté les crédits nécessaires à l'exécution de cette mesure. Les résultats obtenus ont prouvé que cette décision avait eu de suite la sanction du succès, car, malgré l'époque tardive de la publicité donnée à ce stationnement, nous avons eu, de ce fait, 73 saillies sur les 170 déjà effectuées de la monte de 1885. L'utilité de cette innovation sera confirmée, sans doute, par la qualité des produits de la monte, et, si nous avons fait aux étalons *rouleurs* une heureuse concurrence dans les arrondissements de Corbeil et d'Etampes, l'élevage dans le département en aura profité.

En ce qui concerne la monte de 1884, les résultats obtenus ne diffèrent pas sensiblement de ceux de

l'année précédente. Le nombre des saillies a été de 174, au lieu de 177, qui sont réparties ainsi qu'il suit :

Bon-Espoir	79
Interprète	55
Babylone	40
Total	174

Bien que les éleveurs, malgré les avis réitérés, négligent trop souvent de faire constater les naissances, on a signalé, pour 1883, 62 naissances et 16 avortements ; pour 1884, les résultats connus ne peuvent être définitifs parce que plusieures juments ne sont pas encore à terme. Néanmoins 62 naissances ont été déjà constatées; elles se répartissent ainsi :

Bon-Espoir	28
Interprète	14
Babylone	12
Total	62

Voici maintenant le relevé exact, d'après les comptes de notre honorable trésorier, des recettes et dépenses spéciales au haras de la Société pour l'année 1884.

RECETTE

Subvention du Conseil général pour entretien des étalons	2.500 f. »
Primes de l'Administration des Haras	1.700 »
Médailles données par le Conseil général affectées spécialement à l'espèce chevaline	1.060 »
Total.	5.260 f. »

Report des recettes			5.260 f. »

DÉPENSES ORDINAIRES.

Nourriture des étalons, ferrage, entretien du harnachement, etc.		3.087 f. 15	
Gages de l'étalonnier.		1.200 »	
Total.		4.287 f. 15	
Primes et récompenses.			
Primes en argent aux éleveurs. .	110 f. »		
Médailles du Conseil général et de la Société.			
5 grandes médailles d'or, de 100 f.	500 »	1.245 65	
7 petites médailles d'or, à 50 f. .	350 »		
3 médailles de vermeil, à 20 f. .	60 »		
10 médailles d'argent, grand module, à 15 f.	150 »		
1 médaille de bronze.	5 »		
Gravure de médailles.	70. 65		
Dépenses totales. .		5.532 f. 80	5.532 80
Excédent.			272 f. 80
Dépenses extraordinaires résultant de l'échange de l'étalon *Babylone*			2.312 f. 75
Excédent de dépenses à la charge de la Société . . .			2,585 f. 55

Avant de passer à l'énumération des récompenses à attribuer aux éleveurs, il ne me reste plus qu'à vous rendre compte du résultat de la visite, faite par la Commission, de nos trois étalons : *Bon-Espoir* (gros trait), *Interprète* (trait léger, demi-sang), *Delille* (trait léger, demi-sang).

La Commission a été heureuse de constater, une fois de plus, l'état parfait d'entretien de ces reproducteurs et l'excellente tenue de l'écurie, dus à la très compétente direction de notre collègue, M. d'Abzac, et aux

soins intelligents de l'étalonnier, qui continue à mériter les plus grands éloges.

Les services de cet employé, dévoué aux intérêts de la Société, nous ont paru motiver un encouragement spécial, et la Commission vous propose d'ajouter à votre témoignage de satisfaction habituel une gratification de 50 francs.

Après un examen laborieux, qui n'a pas duré moins de cinq heures, et un classement minutieux des animaux présentés à ce concours, l'un des plus brillants tant par le nombre que par la qualité des sujets, la Commission a l'honneur de vous proposer, Messieurs, de décerner aux éleveurs, dans les différentes catégories, les récompenses suivantes :

POULINIÈRES SUITÉES (gros trait).

Prix de bande.

Prix unique. — Médaille d'argent, grand module, à M. Pivert, à Gennevilliers, pour cinq poulains de 1 à 2 mois, par *Bon-Espoir*.

1er Prix *ex æquo*. — Médaille d'argent, grand module, à M. le baron Mallet, à Jouy, pour son poulain âgé de 7 semaines, par *Bon-Espoir*.

Et à M. Janniard, à Trappes, pour sa pouliche de 2 mois, par *Bon-Espoir*.

2e Prix. — Médaille d'argent, à M. Fréville, à Dammartin, pour son poulain âgé de 4 mois, par *Bon-Espoir*.

3e Prix. — Médaille d'argent, petit module, à M. Barré,

à Bois-d'Arcy, pour sa pouliche de 2 mois 1/2, par *Bon-Espoir*.

POULINIÈRES SUITÉES (trait léger).

1er Prix. — Médaille d'argent, grand module, et 30 francs, à M. Marchand, à Limours, pour son poulain de 1 mois, par *Interprète*.

2e Prix. — Médaille d'argent, à M. Lamiche, à Chevreuse, pour son poulain de 1 mois, par *Bon-Espoir*.

POULAINS D'UN AN (gros trait).

1er Prix. — Médaille d'or, petit module, à M. Jardin, aux Alluets-le-Roi, pour son poulain de 1 an, par *Bon-Espoir*.

2e Prix. — Médaille d'argent, à M. Lamirault, à Poissy, pour sa pouliche de 1 an, par *Bon-Espoir*.

3e Prix. — Médaille d'argent, à M. le baron de Rothschild, à Auffargis, pour son poulain de 1 an, par *Bon-Espoir*.

POULAINS D'UN AN (trait léger).

1er Prix. — Médaille d'or, petit module, à M. Landreau, à Lévy-Saint-Nom, pour sa pouliche de 1 an, par *Interprète*.

2e Prix. — Médaille d'argent, à M. Quillet, aux Bréviaires, pour son poulain de 1 an, par *Interprète*.

3e Prix. — Médaille d'argent, à M. Janniard, à Trappes, pour sa pouliche de 14 mois, par *Interprète*.

POULAINS DE DEUX ANS (gros trait).

Prix de bande.

Prix unique. — Médaille d'or, grand module, à M. le baron de Rothschild, à Auffargis, pour quatre poulains ou pouliches de 2 ans, par *Bon-Espoir*.

1er Prix. — Médaille d'or, petit module, à M. Conord, à Chevreuse, pour son poulain de 2 ans, par *Bon-Espoir*.

2e Prix. — Médaille de vermeil, à M. Thorin, à Lévy-Saint-Nom, pour sa pouliche de 22 mois, par *Bon-Espoir*.

3e Prix. — Médaille d'argent et 30 francs, à M. Barré, à Bois-d'Arcy, pour sa pouliche de 27 mois, par *Bon-Espoir*.

POULAINS DE DEUX ANS (trait léger).

1er Prix. — Médaille de vermeil, à M. Dubois, à Rambouillet, pour son poulain de 2 ans, par *Interprète*.

2e Prix. — Médaille d'argent, grand module, et 30 francs, à M. Charlé, Léonard, à Senlisse, pour sa pouliche de 2 ans, par *Interprète*.

POULAINS DE TROIS ANS (gros trait).

1er Prix *ex æquo*. — Médaille d'or, grand module, à M. Béglet, à Trappes, pour sa pouliche de 3 ans, par *Bon-Espoir*.

Et à Mme Husson, au Mesnil-Saint-Denis, pour sa pouliche de trois ans, par *Bon-Espoir*.

2e Prix. — Médaille de vermeil, à Mme Picard, au Mesnil-Saint-Denis, pour son poulain de 3 ans, par *Bon-Espoir*.

POULAINS DE TROIS ANS (trait léger).

1er Prix. — Médaille d'or, grand module, à M. Belhomme, à La Verrière, pour sa pouliche de 3 ans, par *Interprète*.

2e Prix. — Médaille d'argent et 30 francs, à M. Douillet, à Saint-Remy-les-Chevreuse, pour sa pouliche de 3 ans, par *Biribi*.

RAPPORT

SUR LES ENCOURAGEMENTS

A ACCORDER

AUX ÉLEVEURS DE L'ESPÈCE BOVINE

DANS L'ARRONDISSEMENT DE VERSAILLES

M. GUIGNARD (de Vauluceau), Rapporteur.

MESSIEURS,

La Commission chargée de l'examen et du classement des animaux pour les récompenses à décerner aux éleveurs de l'espèce bovine avait à parcourir cette année l'arrondissement de Versailles.

Cette Commission, composée de MM. Polonceau, Victor Gilbert, Eugène Barbé, Caussé et Guignard, de Vauluceau, rapporteur, auxquels avaient bien voulu s'adjoindre MM. Pluchet père et fils, à la station de Trappes, a successivement visité, dans les journées des 19, 26 et 30 mai, les diverses stations qui lui avaient été désignées par suite des déclarations faites par les éleveurs.

Moins heureuse que ses devancières, sous le rapport du nombre des sujets présentés, elle n'avait cependant

rien à leur envier quant à la qualité des produits, car la plupart des animaux qui ont été soumis à son examen étaient doués de formes vraiment remarquables.

Déjà, nos prédécesseurs, lors de la dernière visite qu'ils ont faite en 1878 dans cet arrondissement, pour le même objet, exprimaient leurs regrets de voir diminuer le nombre des animaux présentés à nos concours. Ce nombre restreint des concurrents tient toujours à la même cause : la proximité de la capitale et de grands centres de consommation pour la plupart des communes qui composent cet arrondissement, et, par suite, les avantages que présente la vente du lait par rapport à l'elevage du bétail. Il existe certainement un nombre considérable d'animaux de l'espèce bovine dans l'arrondissement de Versailles, et particulièrement de vaches laitières, mais la plus grande partie de ces animaux ne peuvent être admis à concourir aux récompenses que vous décernez annuellement pour encourager la propagation et l'amélioration de l'espèce bovine, parce que beaucoup sont nés hors du département ou bien se trouvent en dehors des limites d'âge fixées pour le concours.

Votre Commission, après un examen et un classement minutieux des animaux qui lui ont été présentés, a l'honneur de vous proposer, Messieurs, de répartir dans l'ordre suivant les médailles mises gracieusement à votre disposition par le Conseil général et les primes allouées par la Société pour encourager l'élevage de la race bovine dans notre département :

Médaille d'or (grand module)

A M. Legoy (Auguste), à Herbeville, pour un taureau cotentin et trois belles génisses normandes ;

A M. Jourdain (Louis), aux Alluets-le-Roi, pour une bonne génisse hollandaise de deux ans et demi et deux autres génisses, l'une normande et l'autre hollandaise.

Médaille d'or (petit module)

A M. Chevé (Arsène), à la ferme de Mondétour, commune d'Orsay, pour un taureau âgé de vingt-deux mois.

Médaille de vermeil

A M. Quénet (Jean-Pierre), à Saint-Cyr-l'Ecole, pour deux vaches normandes-durham.

Médaille d'argent (grand module) et une prime de 50 francs

A M. Lulay (Julien), à Trappes, pour une vache cotentine de trois ans ;

A M. Gloriot (Modeste), aux Clayes, pour une vache normande de deux ans et demi.

Médaille d'argent (grand module) et une prime de 40 francs

A M. Gaime (Antoine), à Montigny-le-Bretonneux, pour une vache bretonne de deux ans ;

A Mme Gagnat (Alfred), à Bures, pour une génisse de vingt-deux mois ;

A M. Bouvier (Victor), à Bures, pour une vache cotentine de quatre ans très remarquable.

Médaille d'argent (grand module) et une prime de 30 francs

A M. Barré (Léon), à Bois-d'Arcy, pour une génisse normande de trois ans.

Médaille d'argent (grand module) et une prime de 25 francs

A M. Marchand (Edmond), à Hardricourt, pour une génisse normande de vingt mois.

En dehors de ces récompenses, qui rentrent dans les conditions rigoureuses du programme du concours, nous vous demanderons aussi, Messieurs, de vouloir bien accorder, à titre d'encouragements exceptionnels, pour de jeunes génisses n'ayant pas atteint l'âge de vingt mois :

Une médaille d'argent et une prime de 25 francs à M. Lonqueux, à Trappes;

Et une médaille d'argent à M. Souchet (François), à Trappes.

ÉTUDE

SUR

L'ANALYSE DES BEURRES

Par M. RABOT

Docteur ès sciences, Chimiste-Expert à Versailles.

La falsification des beurres a été tellement perfectionnée depuis quelques années, que tous les procédés analytiques sont devenus insuffisants pour démontrer la fraude.

On a introduit dans les beurres naturels des corps gras dont l'odeur, l'aspect, les caractères physiques et chimiques ont avec le beurre la plus grande analogie.

Il ne s'agit plus pour le chimiste de découvrir une matière colorante étrangère, dont la nature pouvait être facilement déterminée par des réactions spéciales, il faut étudier, analyser les éléments qui constituent le corps gras.

De nombreuses méthodes ont été indiquées : aucune n'a pu donner isolément des résultats certains.

Un beurre naturel, suivant la méthode employée pour en faire l'analyse, peut être considéré comme

suspect et même comme falsifié : c'est que le beurre naturel est un corps complexe, de composition variable dans certaines limites et pouvant donner par conséquent des résultats analytiques sans concordance.

L'analyse des beurres présente donc de sérieuses difficultés, exige une grande habitude et le concours de plusieurs modes d'investigation.

Des analyses comparatives d'échantillons types, de provenance certaine, sont souvent nécessaires afin de contrôler les résultats obtenus.

Les beurres types qui nous ont servi comme échantillons de comparaison ont été préparés devant nous, les uns dans le département de Seine-et-Oise, les autres dans le département de l'Orne. Au point de vue commercial ils n'ont pas la même qualité ; mais au point de vue analytique ils nous ont donné des résultats parfaitement identiques, ne permettant pas de faire confusion avec des beurres falsifiés.

Tous les procédés analytiques usités ont pour but de caractériser les propriétés organoleptiques, physiques et chimiques des beurres suspects.

Nous avons apporté à cette étude une modification qui nous paraît de nature à déceler rapidement la fraude et à permettre à l'expert de se prononcer avec toute certitude. Voici l'exposé sommaire de la marche que nous suivons pour l'analyse des beurres :

I. *Etude des propriétés organoleptiques.* — L'odeur, la saveur, la consistance peuvent donner quelques indications, mais un beurre naturel *mal préparé* ou *ranci* pourrait être suspecté si l'on n'avait recours à

d'autres caractères. Un procédé qui nous a donné de bons résultats consiste à traiter le même poids de chacun des échantillons par un mélange de : acide sulfurique, 1 volume ; alcool à 90 degrés, 2 volumes. On chauffe dans une petite cornue tubulée jusqu'à distillation d'une même quantité de liquide.

Dans ces conditions le beurre pur donne un liquide ayant une odeur franche d'éther butyrique, tandis que les beurres artificiels (margarines, butyrines, etc.) donnent un liquide dont l'odeur rappelle plus ou moins celle du suif fondu.

Quelques gouttes de ces liquides évaporées dans la main donnent des différences d'odeur très perceptibles.

II. *Etude des propriétés physiques.* — Nous prenons les points de fusion et de solidification en employant une méthode qui nous a paru présenter de sérieux avantages par la concordance parfaite des résultats qu'elle nous a donnés.

Dans un bain d'eau (fig. 1), placé sur un fourneau à gaz, plonge une éprouvette en verre, supportée par un rond de bois et remplie d'eau.

Dans cette éprouvette est suspendu un tube d'essai, rempli de beurre dans lequel est enfoncé un thermomètre.

Les parois de l'éprouvette et du tube étant peu conductrices de la chaleur, la température s'élève lentement lorsqu'on chauffe le bain, et il est évident que la température de fusion accusé par le thermomètre sera exactement celle du beurre.

Avec cet appareil, malgré les difficultés que présente

la détermination exacte du point de fusion et l'incertitude que laisserait ce moyen analytique, s'il était seul employé, nous avons obtenu des résultats très concordants et très précis.

Il en est de même pour le point de solidification.

Ce procédé est plus rapide que celui de M. Dalican qui s'applique aux acides gras et il nous a donné des résultats aussi concluants ; il a, en outre, un avantage, c'est d'agir sur le beurre tel qu'il est livré.

III. *Examen micrographique. Caractères optiques.* — Quoique les résultats donnés par l'examen micrographique aient été très contestés à une époque où le microscope était d'un emploi moins journalier, nous considérons ce moyen d'investigation comme indispensable.

Il permet de voir les éléments constituants du beurre suspect avec leur forme et leur volume respectif : il donne donc un aperçu de la pureté ou de l'impureté du produit.

Un beurre pur, en effet, ne présente que des globules de matière grasse ronds, réguliers, tels à peu près qu'on les observe dans la crème ou dans le lait non écrémé.

Un beurre pur, *mais mal préparé*, laisse voir en outre des amas granuleux de caséine et de matières albuminoïdes avec des gouttelettes d'eau ou de sérum.

Ce beurre se conserve mal et il n'est pas rare d'y observer des spores et des filaments de pénicillium.

Enfin un beurre falsifié par d'autres corps gras laisse voir : soit des éléments figurés anormaux, soit

des matières cristallines qu'on n'observe pas dans le beurre, à moins qu'il n'ait été fondu.

Ainsi les suifs, les margarines du commerce contiennent des cristaux soit isolés, soit groupés en masses, qui présentent pour ces matières un caractère distinctif.

A ce moyen d'investigation déjà très utile, nous en avons ajouté un autre qui nons a donné les résultats les plus précis, et qui, à cause de la netteté de ses indications, nous paraît appelé à donner plus d'exactitude à l'analyse des beurres.

Il repose sur l'emploi de la lumière polarisée.

Au lieu d'examiner la matière suspecte avec le microscope ordinaire, nous soumettons la préparation au microscope polarisant, qui n'est qu'un bon microscope ordinaire muni d'un analyseur et d'un prisme de Nicol.

Il suffit de placer entre les lames de verre une couche mince et transparente du corps gras suspect.

Si le beurre est pur, dix, vingt préparations prises dans différents points de la masse donneront toujours le même résultat.

Si le beurre est falsifié en forte proportion, comme c'est l'habitude en raison du bénéfice que l'on a en vue, il suffira de faire deux ou trois préparations micrographiques.

Si la falsification est moindre, il en faudra nécessairement davantage, mais on arrivera toujours à trouver les cristaux et les effets de dépolarisation caractérisant les graisses fondues.

Dans ces conditions un rayon de lumière polarisée donne les résultats suivants :

1° Avec le beurre pur (fig. 2), champ complètement noir ou laissant apercevoir seulement quelques traces de réfraction sur le bord de quelques-uns des globules de matière grasse.

2° Avec le beurre pur fondu (fig. 3), champ noir contenant des groupes de cristaux lumineux, peu éclairés, renfermés généralement dans les cellules et affectant la forme de houppes en croix.

3° Avec le beurre falsifié par la *margarine* (fig. 4), champ présentant un tracé noir sur un fond gris plus ou moins éclairé ; ce tracé représente assez bien une fourrure à poils durs, ébouriffés. On y voit de place en place des masses cristallines, groupées en rayons rigides, parfaitement lumineuses. Ces masses sont complètement libres au lieu d'être renfermées dans des cellules. Quelques-unes affectent la forme de panaches lumineux recourbés.

4° Avec la margarine pure, ces caractères sont plus tranchés et l'on observe en outre, avec le microscope ordinaire, des débris de membranes, des globules de formes irrégulières que l'on ne trouve pas dans les beurres naturels.

5° Avec le suif pur (fig. 5), on observe de nombreux débris de membranes ainsi que certains *cristaux en lamelles* ou en *plaques* que nous avons aussi observés dans certaines margarines et dans certains beurres margarinés. A la lumière polarisée le suif présente dans le champ du microscope l'aspect d'une fourrure froissée.

De nombreuses masses éclairées se détachent sur le fond noir et des groupes de cristaux en étoiles réfractent fortement la lumière.

Cette recherche au moyen de la lumière polarisée se fait mieux avec la lumière artificielle, comme celle du gaz ou d'une forte lampe.

Les amas de cristaux lumineux se détachent alors teintés d'une lumière jaune, brillants comme des étoiles sur un ciel noir.

IV. *Etude chimique des beurres.* — Au point de vue de la composition chimique, les beurres naturels de différents pays présentent d'assez grandes variations.

Dans la même contrée, on observe aussi des variations dans la proportion des éléments constituants du beurre, suivant que les vaches sont à l'étable ou au pâturage, suivant qu'elles reçoivent du fourrage ou des pulpes.

On doit donc être très réservé sur les conclusions à tirer de la proportion des différentes matières grasses qui composent le beurre. Cependant, comme il y a un notable écart entre le poids total des acides gras fournis par le beurre et celui que donnent les matières grasses employées à le falsifier, l'analyse chimique apporte un élément utile de plus à l'appréciation des qualités du produit suspect.

Le beurre naturel, *bien préparé*, donne de 86, 5 à 88 p. 100 d'acides gras, la moyenne entre ces deux chiffres étant de beaucoup plus fréquente, soit : 87 à 87.5.

Les graisses animales servant à la falsification donnent les proportions suivantes :

Graisse de porc.	95,50
Margarine du commerce.	94,00
Suif pur, mou	94,00 à 95
Suif dur.	94,98 à 95

Le beurre pur mélangé avec 25 p. 100 de graisse donne 90.25.

Mais la falsification sait tirer parti des données scientifiques : on voit souvent des beurres falsifiés dans lesquels on a augmenté la proportion d'oléine afin de diminuer le rendement en acides gras solides.

D'après ce tableau les graisses animales donnent en moyenne : 94.5 — 87.5 = 7 p. 100 d'acides gras de plus que le beurre.

M. Ch. Girard indique 8 p. 100, chiffre que nous avons trouvé trop élevé.

Si donc l'analyse d'un beurre donne pour la richesse en acides gras solides un chiffre supérieur à 87.5, par exemple 92 gr., soit un excès de 4.50 p. 100, on en conclura que le beurre suspect a été falsifié.

L'examen micrographique au moyen de la lumière polarisée ne laissera aucun doute à cet égard, et la proportion de matière grasse étrangère sera donnée par le calcul suivant $4.5 : 7 \times 100 = x$. La formule générale est donc $n : 7 \times 100 = x$. Soumis à ces différents essais, le suif pur, le beurre naturel, la margarine et des mélanges de ces matières nous ont donné

les résultats suivants, résumés en un tableau qui donne la marche à suivre pour ces analyses :

EXAMEN MICROGRAPHIQUE.	POINT de fusion.	SOLIDIFICATION.	QUANTITÉ d'acides gras.
Suif pur. — Débris de membranes de cellules adipeuses. Cristaux lamellaires. Au *Polariscope :* fond gris sur lequel se détachent des stries noires entremêlées. Masses étoilées réfractant la lumière; cristaux rigides.....	47° à 50°	46° à 47°	1° 95 gr. 2° 95,40
Margarine pure. — Débris de membranes adipeuses. *Polariscope :* fond noirâtre présentant l'aspect d'une fourrure froissée. Masses de margarine cristallisée réfractant la lumière.	44° à 45°	43° à 44°	94,6.
Margarine-beurre ou ***oléo-margarine*** du commerce. Beaucoup d'eau interposée à l'état de gouttelettes; débris de membranes; spores et filaments d'aspergillus. *Polariscope :* stries noires entremêlées sur fond gris. Amas de cristaux de margarine lumineux....	26°	24°	94.
Beurre naturel bien préparé : Globules de matière grasse, ronds, réguliers. Pas de gouttelettes d'eau; pas de cristaux; pas de fragments de membranes. *Polariscope :* champ noir régulier de teinte, sans réfraction.....	25° à 26°	24° à 25°	86°5.
Beurre pur, fondu. — *Polariscope :* masses étoilées de fins cristaux de margarine, généralement contenues dans les cellules et affectant la forme de croix.....	26°	25°	87 pour 100. Par l'acide sulfurique et l'alcool, éther à odeur suave.
Beurre commun mal préparé : Globules de grosseurs différentes, mais assez réguliers; gouttelettes d'eau. *Polariscope :* champ régulier sans réfraction.....	25° à 26°	24° à 25°	86,5. Ether à odeur d'ananas, moins suave, mais agréable.
Mélange de beurre et de margarine. Débris de membranes; eau interposée. Granulations. Cristaux lamellaires isolés ou en amas, ne réfractant pas la lumière. Groupes étoilés de cristaux réfractant la lumière polarisée. Champ irrégulier éclairé par masses.....	33° à 34°	28° à 30°	89.50. Le traitement par l'acide sulfurique et l'alcool donne un éther à odeur désagréable. Margarine ajoutée : 28 p. 100.
Mélange de beurre et de margarine. — Aspect des globules assez régulier; cristaux lamellaires en petit amas. *Polariscope :* cristaux de margarine en houppes réfractant la lumière.....	34°	29° à 28°	89.60. Margarine ajoutée : 30 p. 100. Ether à odeur désagréable, rappelant celle du suif.

EXAMEN MICROGRAPHIQUE.	POINT de fusion.	SOLIDIFICATION.	QUANTITÉ d'acides gras.
Mélange de beurre et de margarine. Débris de membranes. Masses caséeuses granulées. Eau. Cristaux lamellaires en tablettes isolées. *Polariscope :* champ irrégulièrement noir avec stries noires entremêlées. Masses étoilées réfractant la lumière.	33° à 34°	26° à 28°	89.90. Margarine ajoutée : 84 p. 100. Ether à odeur désagréable, rappelant celle du suif.

Le dosage des acides gras volatils n'a pas donné les résultats annoncés par plusieurs chimistes : il a fourni des chiffres présentant entre eux un trop grand écart, par suite de la composition élémentaire variable des beurres naturels.

Voici les chiffres trouvés : par Otto Henner, 7 p. 100 d'acides volatils ; par Dupré, 5 à 6 p. 100 ; par Frédéric Jean, 7.5 p. 100.

MM. Lechartier et Reichert, au lieu de doser les acides gras volatils en nature, dosent l'acidité au moyen d'une liqueur alcaline titrée ; mais les résultats sont aussi peu concordants et ne permettent pas de baser un procédé analytique des beurres sur la proportion des acides gras volatils.

Il faut donc s'en tenir aux données précédentes qui permettent, par leur ensemble, d'arriver à un résultat des plus satisfaisants.

On colore fréquemment le beurre soit naturel, soit artificiel, afin de lui donner l'aspect des produits de nos meilleurs pâturages.

Tant que la matière colorante est absolument inoffensive, la coloration peut être tolérée ; il est très rare qu'on emploie pour cet usage des substances dangereuses.

Fig.1_Appareil pour déter
de fusion du b

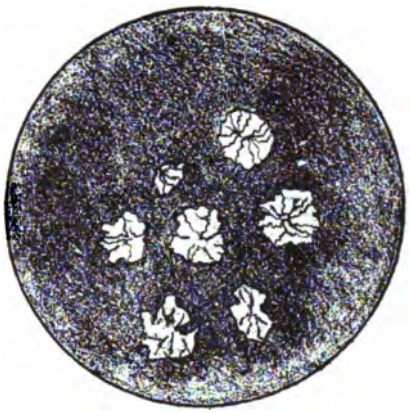


Fig.3_Beurre pur fondu vu au micros-
cope polarisant

Fig.5._Suif pur, vu au microscope
polarisant

UNIV. OF MICH.

Le rocou, le safran, le curcuma, sont la base de différentes préparations livrées par le commerce pour colorer les beurres.

Une intéressante étude de ces colorants a été publiée par M. Schmitt, professeur à la faculté de Lille.

On en a trouvé cependant quelquefois de coloré par des matières minérales : dans ce cas les procédés chimiques connus permettent de déterminer facilement la nature du colorant.

Ce que nous avons cherché, c'est un procédé permettant de reconnaître rapidement un produit falsifié ; nous pensons avoir réussi.

Quand, au moyen de la lumière polarisée, on a constaté la fraude, l'analyse seule peut donner le quantum de falsification. Les chiffres que nous donnons comme moyenne normale, les précautions à prendre dans l'analyse ont été contrôlés par plus de cent analyses de différents beurres de toute provenance.

LA

PRATIQUE DE L'AGRICULTURE

Par M. Gustave HEUZÉ,

Inspecteur général honoraire de l'Agriculture.

L'INSTRUCTION PRATIQUE.

I.

La pratique de l'agriculture exige de sérieuses études ; elle ralentit l'ardeur des théoriciens, elle détruit les illusions de ceux qui se sont abreuvés de lectures ; elle rectifie le jugement de ceux qui s'enflamment pour des méthodes de culture qui ne peuvent être appliquées que dans des circonstances spéciales.

Sans le concours du métier, sans la connaissance des opérations pratiques, quelque prudent, attentif et observateur que soit l'esprit, on doit s'attendre à être arrêté à chaque moment. Alors on ne marche plus, on recule, et ce pas rétrograde peut conduire à des revers.

C'est à tort que l'on regarde *l'instruction pratique* comme simple et facile. Toutefois, cet enseignement ne consiste pas seulement, comme on le croit vulgairement, dans les opérations manuelles : la conduite d'une charrue ou d'une herse, le fauchage des près, le

pansement des chevaux, etc. Ces opérations n'exigent que des forces physiques, de la dextérité, et leur connaissance s'acquiert seulement par l'usage. Il y a dans l'enseignement pratique des études d'un ordre plus élevé et que le nouvel adepte agricole doit regarder comme plus graves, plus sévères. Ces études spéciales le forcent à être observateur, à rechercher la cause et la durée des phénomènes qui se présentent à ses yeux, à prévoir à l'avance le résultat d'une opération exécutée au milieu de telles ou telles circonstances, etc. De là deux choses bien distinctes dans l'instruction pratique : l'étude manuelle et l'étude intellectuelle ou raisonnée.

La *pratique manuelle* consiste dans l'exécution des opérations que comporte l'agriculture et qu'exécute journellement le laboureur, le faucheur, l'irrigateur, le vacher, etc. C'est en se livrant à cette étude qu'on apprend la pratique des labours, des hersages, des binages, et conséquemment la conduite des instruments aratoires, la pratique de l'écobuage, la manipulation des fumiers, l'application des engrais, la pratique des semailles, le fauchage, le fanage, la confection des liens et des moyettes, le battage des moissons, la transplantation des choux et du colza, l'arrachage du lin et du chanvre, le chargement des voitures, etc., etc. Cet enseignement pratique est rude et ardu, et il faut le pratiquer pour le connaître. Il est très vrai qu'il ne satisfait pas toujours les esprits et qu'il ne plaît pas à apprendre, parce qu'il oblige ceux qui veulent le connaître à endosser la blouse et à se salir les mains. Mais toute étude professionnelle, tout état demande

un apprentissage ; et celui-ci, qui a lieu au milieu de toutes les beautés et les richesses de la création, offre à l'homme qui l'apprend des jouissances, un bonheur qui diminue beaucoup les fatigues qu'il éprouve, et augmente les plaisirs que lui offre sans cesse la vie des champs.

La *pratique raisonnée* doit être regardée comme transitoire entre le métier purement mécanique et la science agricole. Ainsi que l'a dit Mathieu de Dombasle, si le cultivateur ne laboure pas lui-même sa terre, il faut qu'il puisse juger l'époque à laquelle il convient de le faire, la profondeur et la largeur de raie qui conviennent à chaque opération, selon les circonstances. Le chef d'une exploitation agricole n'est pas, en effet, une machine animée qui transmet sa puissance parce qu'elle doit agir ou imprimer un mouvement ; son intelligence, son instruction l'élèvent bien au-dessus du laboureur, de l'homme mécanique. Il faut qu'il essaye d'enchaîner dans ses prévisions le vol inconstant des saisons ; il faut qu'il cherche à faire naître la vie végétale riche et féconde au milieu de tous les obstacles, de toutes les dissidences causées par la variété infinie des terrrains et l'inclémence des saisons. C'est la pratique raisonnée, cette fille de l'observation, qui peut seule lui permettre de s'initier à tout ce qu'il y a de plus mystérieux, de plus spontané, de plus inaccessible à nos regards ; sans cette étude, qui exige un excellent jugement, la pratique n'est qu'un pâle flambeau, et le cultivateur n'a pas la conscience de sa volonté et de sa puissance !

C'est, en effet, par l'observation seule que l'agriculteur peut prévoir les caractères qu'un terrain affecte sous l'action des agents atmosphériques et des instruments aratoires ; qu'il connaîtra l'époque à laquelle le sol se durcit ou se prend en mottes, celle où il devient humide ou boueux ; qu'il appréciera les avantages ou les inconvénients des labours exécutés en été ou pendant les saisons pluvieuses ; qu'il saura si la terre peut être très divisée, très meuble ou si elle doit présenter des mottes au moment des semailles d'automne, de printemps ou d'été. C'est par de longues observations qu'il pourra apprécier l'époque la plus favorable pour la conduite et l'application des engrais ; qu'il pourra déterminer si les semailles doivent avoir lieu de bonne heure ou tardivement au printemps ou en automne, si les semences doivent être répandues dans une grande proportion ou en faible quantité, etc. Toutes ces questions qu'il serait facile de multiplier sont très sérieuses, et la théorie est impuissante pour les résoudre.

De cet exposé on conclura combien il est important que ceux qui veulent se livrer à la pratique de l'agriculture s'habituent de bonne heure à discerner l'enchaînement des causes et des effets dont la connaissance parfaite implique toujours des succès et prévient des revers. Quand on réfléchit aux conséquences de causes mal étudiées, d'effets mal compris, on n'est nullement étonné des revers qu'éprouvent ceux qui se jettent à la légère dans la carrière de l'agriculture et de l'expérience. Ici on ne peut réussir qu'à la condi-

tion impérieuse que l'esprit sera observateur, qu'il comparera, réfléchira et appréciera les difficultés, les circonstances accidentelles ou imprévues. C'est que tout succès agricole dépend toujours de la réflexion et de l'analyse des obstacles.

La *théorie pure* que l'on acquiert seulement par la lecture des livres conduit l'agriculteur à de faux raisonnements. Alors l'imagination fait de beaux rêves, de grands projets chimériques, élève de beaux édifices, et sur le papier inscrit les résultats les plus satisfaisants. Sur le terrain, aux prises avec le métier et les difficultés qu'offre sans cesse la nature, c'est autre chose, et cela doit être ! Illusions, idées, images, tout est détruit : la réalité, les choses effectives se montrent à nu, riches ou pauvres, grandes ou petites, faciles ou ardues ; les conjectures, les projets, les espérances s'accomplissent ou s'exécutent s'évanouissent ou disparaissent.

La *science agricole* qui a pour appui les vérités et les conduit à des conséquences heureuses. Elle a toutes les sympathies des hommes qui n'ont d'autres désirs que celui de voir l'agriculture française fleurir et progresser ; elle éclaire l'esprit, elle accroît l'idée du raisonnement, elle force pour ainsi dire l'agriculteur à méditer avec fruit les difficultés, les obstacles que présente l'exploitation qu'il dirige, et, comme la pratique raisonnée, l'oblige à agir avec sagesse et persévérance.

Cette théorie scientifique avance de jour en jour vers des vérités plus lumineuses, elle s'harmonise par

ses succès avec le génie du siècle; elle s'identifie complètement avec le progrès agricole. C'est elle que l'on évoque chaque jour, que veut étudier la raison humaine pour détruire la négation qui enveloppe encore l'esprit d'un grand nombre de laboureurs.

La science agricole a une évidence naturelle, tant ses doctrines sont rigoureuses. De nos jours, elle est la condition, l'essence même du nouveau progrès agricole auquel nous assistons, condition nécessaire du développement de la pensée humaine et de la prospérité d'une nation qui se développe et grandit!

II.

L'agriculture ne peut tarder à prendre un grand essor, aujourd'hui que les tenanciers et les exploitants se réunissent et s'associent pour assurer ses progrès. Depuis longtemps ces progrès seraient beaucoup plus sensibles, si l'opinion générale y avait plus de foi. Ainsi, chaque jour encore on proclame hautement que l'agriculture pratiquée par des *bourgeois* est toujours ruineuse. Parler ainsi, dire qu'un propriétaire ne peut que compromettre sa fortune lorsqu'il se livre aux travaux des champs, c'est vouloir retarder le progrès moral et matériel de notre pays. Non, l'agriculture n'est pas un métier ingrat. Si l'on peut citer les noms des personnes qui, avec des connaissances réelles, ont mal réussi, on peut, d'un autre côté, signaler une foule d'hommes, élevés dans les villes et versés dans les

sciences, qui obtiennent dans la culture de véritables succès.

Cette prévention défavorable décourage les propriétaires qui désirent se livrer à l'agriculture. Mais parce qu'un navire a fait naufrage, faut-il pour cela renoncer à la navigation ? parce qu'un négociant a fait de mauvaises affaires, faut-il abandonner le commerce ? assurément, non !

L'agriculture est un art facile en apparence, mais très difficile en réalité. Aussi quiconque veut l'entreprendre pour s'enrichir doit, avant tout, comprendre la nécessité de s'y livrer tout entier et de fixer sa résidence aux champs. Ce n'est pas le métier qui est mauvais, mais presque toujours les procédés qu'on adopte, la route que l'on suit. On ne doit pas oublier que l'agriculture se compose d'une série de combinaisons, de faits, d'observations, de raisonnements continus qui ne présentent de données certaines qu'aux esprits justes et persévérants. Aussi arrive-t-il souvent qu'avec le même système de culture, un cultivateur réussit là où un autre a complètement échoué. Pourquoi cette différence ? ce succès tient essentiellement :

1° A une connaissance plus parfaite, plus approfondie du sol et du climat ;

2° A une succession de cultures mieux étudiée et mieux coordonnée ;

3° A une grande activité, à une économie de temps et de main-d'œuvre dans les travaux ;

4° Enfin, à une direction et une économie intérieure bien entendues.

En agriculture, plus que dans toute autre industrie, où les profits dépendent principalement des qualités de l'exploitant, il faut se rendre un compte rigoureux de toutes les opérations que l'on veut et que l'on peut entreprendre et en prévoir toutes les conséquences. C'est en examinant sous toutes ses faces la question que l'on veut résoudre, c'est en tenant compte des moyens que la nature peut seule créer, c'est surtout en ayant égard aux résultats obtenus dans la localité que l'on habite, qu'on parvient à éclairer la route qu'on doit suivre.

Quelques esprits encore infatués de ce qu'ils ont appris par des lectures, soutiennent que pour faire de la bonne agriculture, la théorie suffit. Leur prétention est tout aussi absurde que celle des gens qui proclament bien haut qu'en dehors de la routine il n'y a pas de succès possible en agriculture. A son début, le théoricien voit ordinairement tout sous un riant aspect, et l'agriculture lui semble facile. Le praticien n'a pas de telles illusions, et il considère toujours la carrière agricole comme hérissée de difficultés. Toutefois, ces difficultés ne sont pas pour lui insurmontables et il est très rare qu'il ne parvienne pas à les vaincre victorieusement.

La diffusion de l'instruction et des écoles d'agriculture, dont le nombre s'accroît d'année en année, contribueront très certainement à répandre de plus en plus le goût de l'agriculture parmi les classes aisées. Toutefois, il est indispensable que les élèves sortant de ces écoles après avoir terminé leurs études, n'oublient

pas qu'ils se doivent à eux-mêmes de *faire un stage de deux années* sur une ferme bien dirigée avant de prendre la direction d'une exploitation. C'est en s'imposant cette tâche qu'ils acquerront ce savoir-faire, cette justesse, ce coup d'œil qui est l'apanage des praticiens habiles et éclairés. Je n'ignore pas qu'un aussi long séjour sur une exploitation n'est pas toujours très récréatif, surtout quand on prend part à l'exécution des travaux, à la surveillance des attelages et des ouvriers, mais un stage aussi actif est très utile, très instructif, en ce qu'il permet de coordonner les faits qu'on est à même d'observer avec les principes sur lesquels repose la science agricole qui est la base de l'enseignement dans les écoles régionales d'agriculture et à l'Institut agronomique. Si les fils des agriculteurs praticiens intelligents éprouvent rarement des revers dans leur carrière, c'est qu'ils ont fait un apprentissage raisonné pendant plusieurs années sur les domaines cultivés par leur famille.

Mais il ne suffit pas pour réussir d'avoir vu pratiquer et surtout d'avoir pratiqué soi-même, et de s'appuyer sur l'expérience des autres, il faut posséder un *capital* proportionné à l'étendue de l'exploitation qu'on dirige, et éviter de se lancer dans la carrière des expériences hasardeuses. Malheureusement on ne tient pas toujours compte de ces conditions impérieuses de réussite et souvent on entreprend à la légère, la direction d'un domaine sans avoir les connaissances et les capitaux qui doivent assurer la réussite. Alors on ne marche plus, on recule et la ruine est certaine.

Un cultivateur doit être prudent; il ne doit jamais, dans ses entreprises, dépasser les limites qui lui sont imposées par les ressources dont il dispose. Il faut qu'il soit économe, actif, sédentaire, et qu'il ait à la fois l'esprit d'ordre et l'esprit des affaires. Avec ces qualités, on réussit toujours, et l'agriculture devient réellement une carrière lucrative ; s'il est vrai qu'elle ne mène pas rapidement à la fortune, du moins elle met l'homme à l'abri de ces ruines éclatantes qui font crouler en un instant les positions commerciales les plus enviées, et elle le conduit sûrement à cette aisance dorée qui suffit au désir du sage.

PROGRAMME

DES

PRIX LAMAYRAN

A DÉCERNER

PAR LA SOCIÉTÉ, EN 1886 ET 1887.

La Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise met au concours l'étude des questions suivantes :

1° De l'emploi des eaux d'industrie agricole sur les terres de l'exploitation où fonctionne l'usine, en se préoccupant des résultats culturaux à obtenir et de la salubrité publique.

2° Indiquer les vices de la législation française relativement à l'impôt foncier sur la propriété non bâtie.

Quelles sont les causes auxquelles ils sont dus ou qui ont pu les aggraver ?

Indiquer les différents systèmes qui sont présentés pour rendre cet impôt à la fois plus équitable et moins onéreux.

Dire auquel de ces systèmes la préférence semble devoir être accordée, et motiver l'opinion émise à cet égard.

Les concurrents devront indiquer l'état de la législation sur cette matière et en signaler les défectuosités

résultant soit du principe de l'impôt lui-même, soit des transformations que le temps a amenées dans la nature du sol.

Ils exposeront ensuite sommairement les divers correctifs du mal, qui ont été proposés par les économistes ou discutés devant les Chambres, et ils indiqueront la solution qui leur paraît préférable en motivant avec soin cette préférence.

Les prix attribués à ces deux concours, qui seront décernés en 1886, consistent en une *médaille d'or et une prime de* 500 *francs*. Les mémoires des concurrents devront être déposés au siège de la Société, hôtel de la Bibliothèque, rue Gambetta, n° 5, à Versailles, avant le 1er *mai* 1886.

3° De la culture de la pomme de terre.

Les mémoires des concurrents devront plus spécialement traiter les questions suivantes :

1° *Faire connaître les meilleures espèces de pommes de terre à cultiver sous les rapports du rendement en poids des tubercules à l'hectare — du rendement* **pour cent** *en fécule — du rendement en fécule à l'hectare.*

2° *Signaler les meilleures variétés de pommes de terre relativement réfractaires au* **péronospora infestans.**

3° *Indiquer, d'après des expériences de cultures spéciales faites en 1886, l'influence des engrais chimiques simples sur les rendements en poids et en fécule à l'hectare, en faisant ressortir spécialement, pour chaque culture expérimentale, l'action de l'azote, de l'acide phosphorique, de la potasse, de la chaux et de la magnésie.*

Les concurrents devront faire connaître aussi les diverses natures de sol sur lesquelles ont eu lieu les expériences faisant l'objet de leurs mémoires.

Le prix attribué à ce dernier concours, d'une valeur de 300 francs, ne sera décerné qu'en 1887. Les mémoires des concurrents devront être déposés au siège de la Société, hôtel de la Bibliothèque, rue Gambetta, n° 5, à Versailles, avant le 31 *décembre* 1886.

Les mémoires déposés ne contiendront aucun nom d'auteur, mais seulement une devise ou épigraphe qui sera reproduite sur une enveloppe cachetée, renfermant le nom et l'adresse du concurrent. Ces mémoires seront renfermés sous une enveloppe cachetée portant pour suscription :

Mémoire pour concourir au prix à décerner par la Société d'agriculture de Seine-et-Oise.

Le pli cacheté joint au mémoire ne sera ouvert que dans le cas où l'auteur aurait mérité un prix ou une mention honorable.

Dans le cas où la Société ne jugerait aucun mémoire digne d'être couronné, elle se réserve le droit d'accorder des médailles d'encouragement.

Les mémoires produits ne seront pas rendus. Les auteurs pourront être autorisés, sur leur demande, à en faire prendre copie.

CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE DU PALAIS DE L'INDUSTRIE EN 1885.

RAPPORT

SUR L'EXPOSITION DES ANIMAUX

DE

L'ESPÈCE OVINE

Par M. Victor GILBERT.

Au Concours général agricole de Paris, tenu cette année, du 2 au 11 février, l'espèce ovine était nombreuse et offrait de superbes échantillons de nos races françaises et des races anglaises depuis longtemps introduites en France. Tous les lots étaient dignes de figurer dans cette grande Exposition, sauf toutefois deux bandes de moutons informes, maigres et malades.

Dans la première catégorie, jeunes moutons de races diverses, M. Nouette-Delorme a obtenu le 1er prix pour son lot de southdowns âgés de 9 mois, pesant 228 kilogrammes. Les 2e et 3e prix ont été remportés par MM. Tiersonnier et Béglet avec leurs lots de dishleys,

de même âge, pesant 180 et 198 kilos, ce qui prouve que le southdown atteint dans le même temps un poids plus fort que le dishley.

M. Basset de Montérolier a remporté un 1er prix dans la catégorie des moutons de 18 mois et au-dessus, avec son lot oxforshire-southdown, âgés de 21 mois, pesant 280 kilos.

Dans la catégorie de la race mérinos, MM. Michenon et Conseil-Triboulet ont obtenu les deux premiers prix pour leurs lots âgés, l'un de 16 mois, pesant 240 kilos, et l'autre de 12 mois, pesant 219 kilos.

Dans les races françaises diverses, le 1er prix a été décerné à M. Emile Lefèvre, de Saint-Florent, avec son lot de solognots, âgés de 33 mois, pesant 203 kilos. M. Lefèvre poursuit avec énergie l'amélioration de cette vieille race du Centre, et s'il n'a pas encore réussi à lui donner la précocité des races anglaises, il en a du moins augmenté le poids en conservant la finesse de la viande si recherchée sur les marchés de Paris.

Dans les croisements divers, MM. Pluchet et Frisard ont obtenu les premiers prix avec leurs lots 416 et 423 âgés de 20 et 21 mois, pesant 324 et 317 kilos.

Les prix d'honneur ont été décernés : à M. Nouette-Delorme pour son lot de jeunes moutons southdowns âgés de 9 mois et, pour les bandes, à MM. Pluchet et Frisard pour leur lot de dishleys-picard, n° 451 pesant plus de 101 kilos par chaque animal.

Pour la première fois, cette année, les brebis ont été appelées à concourir pour un prix d'honneur qui a été décerné à M. Tiersonnier, à Gimouille, pour son lot de

trois brebis dishleys âgées de 32 mois, pesant 298 kilos.

J'aurais fini, Messieurs, si je n'avais à vous parler des reproducteurs de cette même race, relégués dans un des coins obscurs du Palais et qui, comparés à leurs produits du concours de boucherie, font triste figure.

Dans les races anglaises, dishleys et southdowns, le nombre des prix est suffisant, puisque trois ou quatre éleveurs se disputent les trois prix de chaque race, mais dans la race mérinos, où les concurrents sont nombreux, le nombre des prix devrait être augmenté et surtout il devrait être établi plusieurs catégories, car le jury est très embarrassé de comparer ensemble les mérinos beaucerons, soissonnais et châtillonnais qui, élevés pour remplir un but bien différent, méritent cependant les uns et les autres des premiers prix. Le jury du reste a demandé cette modification au programme de l'année prochaine.

CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE DU PALAIS DE L'INDUSTRIE EN 1885.

RAPPORT

SUR L'EXPOSITION DES ANIMAUX

DES

ESPÈCES BOVINE ET PORCINE

Par M. Henri BESNARD.

MESSIEURS,

J'ai l'honneur de vous rendre compte, au nom de la Commission que vous avez nommée pour cet objet, du Concours d'animaux gras tenu en 1885 au Palais des Champs-Elysées. Ce compte rendu a trait aux espèces bovine et porcine.

L'Exposition de 1885 ne le cédait en rien aux précédentes, pour le nombre et la qualité des produits, et l'affluence des visiteurs qui l'ont parcourue a été plus considérable que jamais. Ils ont pu juger par eux-mêmes combien sont peu fondés les reproches que des

esprits superficiels, même parmi les hommes qui nous gouvernent, ne cessent d'adresser aux agriculteurs français sur leur prétendue résistance aux idées de progrès. Ces visiteurs ont pu constater, au contraire, que malgré ses souffrances, qui certes ne sont pas imaginaires, notre agriculture savait perfectionner ses méthodes, en mettre l'éclatante démonstration sous les yeux de ses adversaires, et les convaincre de leur erreur à son égard, si obscurcie que soit leur vue par l'étroitesse des préjugés qui les dominent.

Mais si l'agriculture sait montrer dans les concours combien sont grands son esprit d'initiative, son savoir et son énergie, il ne serait pas moins injuste de conclure, après avoir parcouru ces brillantes expositions, que ses plaintes sont vaines et que sa situation est prospère.

Il suffirait, pour être persuadé du contraire, de consulter la statistique décennale publiée en 1884 et l'on verrait, sans sortir du sujet qui nous occupe, que depuis 1874 la France compte en moins 1,400,000 têtes de gros bétail. Il est vrai que les optimistes et les statisticiens qui veulent être agréables à l'administration affirment, avec un imperturbable aplomb, que le vide est comblé par la précocité et l'augmentation de poids des animaux actuellement existants. Eh bien, il y a dans cette affirmation un peu de vérité et beaucoup d'erreur, et il est manifeste pour tout observateur sérieux que depuis dix ans l'élevage des bêtes bovines a sensiblement diminué dans notre pays, et aussi le poids de la viande produite. Si nous interrogeons de

nouveau cette statistique indiscrète sur les autres espèces animales, nous voyons que depuis dix ans la France a perdu 12,500,000 moutons et 400,000 chevaux. A l'égard des moutons, les optimistes tiennent le même langage, les ovidés sont devenus plus précoces et ils ont augmenté de poids, et cela toujours depuis dix ans ; or, comme l'effectif de l'espèce ovine a diminué d'un tiers, cela revient à dire que les moutons qui restent ont augmenté environ de la moitié du poids qu'ils avaient en 1874. Cette assertion, on le voit, est de la fantaisie pure, et, quand elle se produit, il faut être bien naïf pour la discuter ; il suffit de l'écouter en souriant. Ce qui est plus triste encore c'est la diminution du nombre des chevaux dans un pays qui doit tenir sur pied une nombreuse armée et qui ne peut remonter sa cavalerie sans avoir recours à l'étranger.

Je vous demande pardon, Messieurs, de cette digression et je me hâte de rentrer dans mon sujet.

Ce sont, en 1885, les croisés Durham qui ont remporté les premières récompenses, et elles étaient bien méritées ; il n'en faudrait pas conclure que l'on doit se hâter d'allier toutes nos races au sang Durham. Je ne reviendrai pas sur cette question, que j'ai examinée avec quelques développements dans mes rapports des années précédentes et sur laquelle, sauf de rares exceptions, tout le monde est aujourd'hui d'accord.

Les prix d'honneur ont été décernés comme il suit :

Pour les bœufs, à M. Signoret, éleveur à Sermoise (Nièvre), pour un bœuf Durham-Charolais, âgé de 40 mois et pesant 970 kilogrammes.

Pour les vaches, à M. Petiot, éleveur à Touches (Saône-et-Loire), pour une vache Durham-Charolaise âgée de 6 ans 1/2 et pesant 780 kilogrammes.

Pour les bandes de bœufs à M. Charles Bouille, éleveur à Mars (Nièvre), pour une bande de quatre bœufs nivernais blancs âgés de 5 ans et pesant ensemble 4,246 kilogrammes.

Pour les vaches, à M. Elie Larzat, éleveur à Germigny (Cher), pour une bande de quatre vaches Durham, d'âge variable depuis 42 mois jusqu'à 10 ans, pesant ensemble 3,068 kilogrammes.

Comme les années précédentes, à côté du Concours d'animaux gras, il y avait un Concours d'animaux reproducteurs dont les premiers prix ont été remportés :

Pour la race Durham, par M. M. Signoret, dans la 1re et la 2e section et par M. Grellier, de Durtal (Maine-et-Loire), dans la 3e.

Pour la race Normande, par M. Cérau-Maillard, de Turqueville (Manche), un de nos éleveurs les plus distingués.

Pour la race Limousine, par M. Parry.

Les races de Salers, Garonnaise, Bazadaise, Parthenaise, Choletaise et Vendéennes n'étaient pas représentées.

Une deuxième médaille d'argent a été décernée à M. Gy, à Carnac (Morbihan), pour la race bretonne, et un 3e prix, à M. Vasseur, à Epernay (Marne).

Pour la race hollandaise, un 1er prix à M. Léon Roland, à Courtillet (Oise).

Pour la race schwitz, un 1er prix à M. Hurlin, à Epernay (Marne).

« Dans une jolie petite ville carrée, flanquée de « murailles de briques et de tours en ruine, j'ai fort « admiré quatre magnifiques voyageurs assis, croisées « ouvertes, au rez-de-chaussée d'une auberge, devant « une table pantagruélique encombrée de viandes, de « poissons, de vins, de pâtés et de fruits ; buvant, « coupant, mordant, tordant, dépeçant, dévorant : « l'un rouge, l'autre cramoisi, le troisième pourpre, « le quatrième violet, comme quatre personnifications « vivantes de la voracité et de la gourmandise. Il m'a « semblé voir le dieu Goulu, le dieu Glouton, le dieu « Goinfre et le dieu Gouliaf attablés autour d'une « montagne de mangeaille. »

Ces lignes ont été écrites par l'illustre poète que la France a perdu l'été dernier ; je n'ai pu les chasser de ma mémoire en visitant l'Exposition de l'espèce porcine ; que sa grande ombre me pardonne !

A quelque degré de graisse ou de chair qu'il veuille faire parvenir cette espèce animale, l'éleveur y réussit aujourd'hui à son gré. La race y est pour une part, le régime pour une autre, mais par-dessus tout la volonté de l'éducateur. Il convient d'ajouter qu'il rencontre toujours un sujet disposé à le seconder, et que si l'homme obtient dans la recherche de ce problème une satisfaction pour son amour-propre, le porc, de son côté, y trouve une satisfaction pour sa sensualité.

Les prix d'honneur ont éte remportés : par M. Chaumereuil, à Billy-Chevannes (Nièvre), pour un porc

Nivernais-Yorkshire, âgé de 14 mois et pesant 342 kilogrammes, et par M. Noblet, à Château-Renard (Loiret), pour une bande de trois porcs Yorkshire, âgés de 10 moins 20 jours, pesant ensemble 853 kilogrammes.

Les autres premiers prix ont été mérités par MM. Dumoutier, à Claville (Eure), et Nadaud, à Chazelles (Charente), pour les porcs gras et pour les reproducteurs, par M. Dumoutier qui a également obtenu le 2e et le 3e prix pour les races françaises pures. Le premier prix des races étrangères a été attribué à MM. Souffrice et fils.

Le département de Seine-et-Oise a également recueilli des récompenses. Le frère Bertrandus, d'Igny, dont le porc de l'an dernier avait mérité le prix d'honneur, a, cette année, remporté un 6e prix pour la race française et un 2e pour une bande. Le frère Photius, de Vaujours, a reçu aussi deux médailles. Enfin, pour les reproducteurs de race étrangère pure, un 3e prix a été attribué à un verrat présenté par le frère Bertrandus.

RAPPORT

DE LA SECTION D'ÉCONOMIE RURALE ET DE LÉGISLATION

SUR LA LOI DU 3 NOVEMBRE 1884

CONCERNANT

LES DROITS FISCAUX

A PERCEVOIR SUR LES

ÉCHANGES D'IMMEUBLES RURAUX

M. POUSSET, RAPPORTEUR.

MESSIEURS,

Parmi les mesures présentées plus ou moins utilement, comme pouvant ranimer l'agriculture française atteinte si gravement dans la principale source de sa vie, figure la loi du 3 novembre 1884, sur l'enregistrement des contrats d'échange, relatifs aux biens ruraux.

Cette loi récente étant encore peu connue, il importait de la signaler à votre attention.

Vous savez, Messieurs, que tout acte de vente engendre au profit de l'État deux droits proportionnels,

l'un de 4 p. 100 pour l'enregistrement et l'autre de 1 fr. 50 pour la transcription, au total : 5 fr. 50 p. 100.

On doit y ajouter, bien entendu, ce que l'on nomme le décime de guerre, qui s'est payé pendant 50 ans de paix et que, depuis la loi de 1875, nos désastres, hélas ! ont porté à 2 décimes 1/2, c'est-à-dire au 1/4 du droit principal.

Dans notre législation française, les principes du contrat de vente et ceux du contrat d'échange ont été assimilés, et, néanmoins, l'échange y a toujours été moins rudement traité que la vente, au point de vue fiscal. On ne l'a soumis, dès l'origine, qu'à la moitié du droit d'enregistrement de la vente, c'est-à-dire à 2 p. 100, mais en conservant intégral le droit de transcription de 1 fr. 50.

Les échanges payaient donc à l'Etat, en vertu des lois du 22 frimaire an VII et du 28 avril 1816, un droit total de 3 fr. 50 p. 100.

Mais, le 16 juin 1824, intervint une loi qui transforma le droit proportionnel en un droit fixe. Tous les échanges, sans distinction de valeur, ne payèrent plus qu'un droit uniforme d'un franc, et l'importance d'un contrat, fût-elle de 100,000 francs, il ne se trouvait assujéti qu'à cette insignifiante perception.

Ce fut l'âge d'or que l'on vit régner pour la première fois peut-être en matière fiscale ; il fut de courte durée.

La loi du 24 mai 1834 abolit celle du 16 juin 1824 et rétablit l'ancienne législation proportionnelle de 3 fr. 50 p. 100.

Elle fut en vigueur jusqu'au 27 juin 1870, époque à laquelle une loi nouvelle abaissa ces 3 fr. 50 à 20 centimes pour cent, ce qui constituait une réduction fort importante. Seulement la loi fut soumise dans son application à des conditions restrictives, inutiles à relater ici, et qui en diminuèrent l'intérêt pour l'agriculture.

C'est dans cet état de choses que fut rendue la loi du 3 novembre 1884, réglant aujourd'hui la matière.

Elle maintint le droit minime de 20 *centimes pour cent* pour les échanges de biens ruraux ; mais, plus libérale que celle de 1870, elle supprima la plupart des conditions qui limitaient les avantages de cette dernière loi.

Désormais, tout échange de biens ruraux, qu'ils soient bâtis ou non, n'est soumis qu'au droit proportionnel de 20 centimes pour cent francs, sous la seule condition que ces biens se trouvent situés dans la même commune ou dans des communes limitrophes.

Et même, s'ils sont situés au delà de ces limites, la loi du 3 novembre 1884 leur est aussi applicable, pourvu que l'un des immeubles échangés soit contigu aux propriétés de celui des échangistes qui le reçoit, et que les immeubles aient été acquis par les contractants depuis plus de deux années, ou recueillis par eux à titre héréditaire.

Il est certain que cette législation est de nature, par sa grande modération, à faciliter les échanges, et qu'à ce titre elle constitue un bienfait pour l'agriculture.

Elle permet, à moins de frais que jadis, de con-

denser les fermes, d'en rapprocher les terres du centre de l'exploitation, de grouper ainsi le corps d'héritage, ce qui peut amener une réduction, parfois notable, dans les frais généraux.

Que si l'on veut traduire par des chiffres l'économie résultant, au point de vue fiscal, des lois de 1870 et de 1884, on voit que, pour un hectare de terre, par exemple, estimé 4000 francs, on acquittait jadis un droit d'enregistrement et de transcription de 140 francs, décimes non compris ; il ne sera plus aujourd'hui que de 8 francs.

Il est juste de remercier les pouvoirs publics de cette amélioration ; mais il ne le sera pas moins de continuer à leur faire entendre, avec une fermeté respectueuse, que c'est prendre par le petit côté la grande question de l'agriculture. Les mesures incomplètes et ne réglant que d'insignifiants détails ne lui rendront pas la vie et qu'importe, par exemple, une diminution dans les frais d'échange, si, l'agriculture venant à succomber, il n'y a plus d'échanges possibles ?

C'est plus haut et dans des théories décevantes, livrant l'agriculture française à d'insoutenables concurrences, qu'il faut chercher le mal et le détruire ; l'examen des points secondaires ne doit venir que plus tard.

Le sentiment public, heureusement, l'a compris ; il s'est ému de vos souffrances et vient d'en imposer aux Chambres législatives, par des droits compensateurs dont la suffisance est contestée, un premier soulagement. Il voudra bientôt — nous le souhaitons pour la

grandeur et la richesse du pays — que l'agriculture reprenne en France son ancienne prospérité.

Loi du 3 novembre 1884 concernant les droits à percevoir sur les échanges d'immeubles ruraux.

Article 1er. — A partir de la promulgation de la présente loi, il ne sera perçu sur les échanges d'immeubles ruraux que vingt centimes par cent francs pour tout droit proportionnel d'enregistrement et de transcription, lorsque les immeubles échangés seront situés dans la même commune ou dans des communes limitrophes.

En dehors de ces limites, le tarif ainsi fixé ne sera applicable que si l'un des immeubles échangés est contigu aux propriétés de celui des échangistes qui le recevra, et dans le cas seulement où ces immeubles auront été acquis par les contractants par acte enregistré depuis plus de deux ans, ou recueillis à titre héréditaire.

Art. 2. — Dans tous les cas, le contrat d'échange renfermera l'indication de la contenance, du numéro, de la section, du lieu dit, de la classe, de la nature et du revenu cadastral de chacun des immeubles échangés, et un extrait de la matrice cadastrale desdits biens, qui sera délivré gratuitement, soit par le Maire, soit par le directeur des contributions directes, et sera déposé au bureau lors de l'enregistrement.

Art. 3. — Le droit réglé par l'art. 52 de la loi du

28 avril 1816 sera payé sur le montant de la soulte ou de la plus-value.

Art. 4. — Les dispositions des lois des 27 juillet 1870 et 21 juin 1875 sont abrogées en ce qu'elles ont de contraire à la présente loi.

RAPPORT

SUR LES

EXPÉRIENCES DE VACCINATIONS

PRÉVENTIVES

DU ROUGET DU PORC

Faites par la Société Vétérinaire de la Charente,

PAR M. CAUSSÉ.

MESSIEURS,

Avant de vous donner un compte-rendu sommaire des expériences de vaccinations préventives du Rouget du porc, expériences faites par la Société vétérinaire de la Charente, j'ai pensé en m'adressant à la Société d'agriculture, qui n'est pas essentiellement médicale, qu'il était bon d'expliquer en quelques mots ce qu'on appelle *le Rouget* et les symptômes qui caractérisent cette affection.

L'espèce porcine, dans certains départements, paie chaque année un large tribut à cette affection. Le mal rouge ou Rouget a été confondu dans beaucoup de lo-

calités avec le charbon et a, par ce fait, provoqué quelquefois, de la part des autorités, l'application de mesures rigoureuses à la fois préjudiciables au commerce et à la consommation.

Cette affection, observée déjà en Suisse et en Allemagne depuis plus d'un siècle, avait été signalée aussi en Angleterre, surtout depuis 1879, ainsi que dans le nord de la France en 1844. — Enfin, à une époque plus rapprochée, le mal rouge a surtout sévi dans le département de Vaucluse, où M. Pasteur et son regretté collaborateur Thuillier ont commencé leurs premières expériences.

Les États-Unis ont surtout éprouvé de grandes pertes, puisqu'en 1879 seulement le chiffre des porcs qui ont succombé à cette terrible affection s'est élevé à 900,000.

Cette maladie encore désignée sous le nom d'érysipèle gangréneux ou contagieux, de feu sacré, ne saurait être aujourd'hui confondue avec le charbon du porc.

La maladie se présente sous deux formes principales. Dans un premier mode son début est assez obscur : quelques taches d'un rouge vineux existent à la gorge, sous le ventre, sur les cuisses ou sur les épaules. L'animal ne paraît pas encore beaucoup souffrir, il suit les autres lentement et son appétit est à peu près conservé. Ce début est de courte durée, et une heure après l'invasion du malaise signalé, surviennent des symptômes plus prononcés. L'animal reste couché, refuse de manger, le groin caché sous la paille; ses

oreilles sont chaudes, ainsi que ses pieds, la respiration est plus active, les battements du cœur précipités et plus forts que de coutume. La température atteint quelquefois 42 et 43 degrés. Les taches ou plaques plus ou moins larges de couleur violette deviennent plus marquées sous le ventre et à la face interne des cuisses. La respiration s'accélère de plus en plus, les ganglions sous-maxillaires s'engorgent, les muqueuses apparentes s'injectent fortement; bientôt le rouge envahit tout le corps, les pattes et la tête, au point de former comme une enveloppe à peu près générale, avec coloration plus foncée sous le ventre et les cuisses.

Avec une forme moins grave, l'animal, pris le matin, pourra vivre jusqu'au soir, mais rarement jusqu'au lendemain; dans le cas où l'invasion est plus caractérisée, la marche de la maladie est effrayante. Quatre ou cinq heures suffisent pour que l'animal succombe à une véritable apoplexie sanguine; après la mort, la chair devient pâle, mollasse, humide et collante au doigt, elle acquiert promptement une odeur aigrelette, le sang s'écoule en masses noires de la coupe des muscles, mais ne tarde pas à passer au rouge rutilant, ce qui n'existe pas dans le charbon essentiel, où il est diffluent et conserve sa couleur noire comparable à l'encre de Chine.

Le foie est noir et gonflé et les enveloppes cérébrales participent de cette coloration foncée due à une vascularisation extrême.

Cet afflux considérable du sang vers la peau et les

organes les plus vasculaires de l'économie, autorisent certainement à admettre que le mal rouge est l'expression extérieure, si je puis dire, d'une infection générale par un parasite, un vibrion, un microbe, parasite différent, assurément, de celui du charbon, ainsi que l'illustre M. Pasteur l'a démontré, mais ayant comme lui la faculté d'accuser sa présence par des manifestations brusques et par des conséquences mortelles.

J'aborde maintenant, Messieurs, le résultat des expériences entreprises dans la Charente, et qui, commencées en juillet 1883, ont été continuées jusqu'au mois d'août dernier, confirmant la belle découverte du virus atténué et préventif.

Toutefois, il résulte de ces expériences faites à Angoulême, à Barbézieux, ainsi que de celles entreprises par le comice agricole de La Réole (Gironde), il résulte, dis-je, que la vaccination par le microbe du Rouget présente des difficultés qui tiennent principalement à l'existence en France de nombreuses races de porcs dont les réceptivités pour le Rouget sont très variables.

Ainsi que l'a affirmé M. Pasteur, les vétérinaires exerçant dans les divers départements où sévit l'affection l'ont beaucoup aidé et lui ont démontré par ce fait la cause des premiers insuccès.

Les bons effets de la vaccination préventive s'étendent au delà d'une année, ainsi que cela a été constaté à Angoulême sur plusieurs séries de porcs vaccinés et placés au milieu d'un foyer d'infection, où tous les animaux non vaccinés mouraient en peu de temps; la

cohabitation a même eu lieu par l'ingestion de débris cadavériques les plus dangereux (rate, foie, intestins), enfin l'inoculation directe du sang ou du virus n'a pu déterminer la maladie sur les sujets d'expérience.

Forts de ces résultats, dit le rapporteur de la commission, et inspirés des conseils de M. Pasteur, avec lequel nous sommes restés en relations suivies pendant toutes les opérations pour achever la preuve devant le public, nous avons disséminé les porcs vaccinés dans les campagnes autour d'Angoulême, sous la surveillance des vétérinaires de la région, dans laquelle était signalée la maladie, les résultats ont été positifs dans tous les cas.

A Larochefoucault, une série d'inoculations préventives n'avait pas eu, malheureusement, le même succès, et dix-neuf sujets sont morts des suites du second vaccin. Après cet échec, la société des vétérinaires de la Charente crut devoir en faire part au grand Maître qui, à la même époque, avait échoué également à son laboratoire.

Après de nouvelles recherches et se rappelant la première culture du virus qui nous avait si bien réussi à Angoulême, M. Pasteur eut le mot de l'énigme, c'est que ce premier vaccin préparé avant la mort de Thuillier s'était perdu à son insu, de là l'excès de virulence dans le second, qui devenait trop fort et, par suite, mortel.

Grâce à la sûreté de la méthode et à la tenacité du grand Maître, le vaccin semblable fut retrouvé et désormais à l'abri de toute critique, car il donne partout

les meilleurs résultats conférant l'immunité sans crainte d'accidents. Les dernières expériences entreprises par la Société ont eu lieu sur cinquante-six animaux, trois seulement ont été couverts de boutons représentant l'éruption milliaire du Rouget, qui suffit à elle seule à donner l'immunité.

Une grande partie de ces animaux a été placée dans une porcherie où passaient annuellement trois ou quatre cents porcs pris de la maladie ; habitation tellement infectée que, malgré les précautions hygiéniques et le blanchissage à la chaux, la maladie reparaissait sans cesse. Depuis la vaccination il n'y a plus eu un seul cas, et le Rouget a disparu comme par enchantement.

Je puis, en terminant, affirmer à la Société d'agriculture de Seine-et-Oise que, d'après les dernières nouvelles du *Recueil de médecine vétérinaire*, plus de quatre mille porcs ont été inoculés pendant l'année, depuis les recherches du premier virus atténué par M. Pasteur, et que tous ces animaux ont résisté au Rouget spontané.

Au point de vue de la prophylaxie du Rouget, il importe extrêmement de savoir si le mouton est apte ou non à contracter l'affection dont il s'agit. Des expériences de contrôle à ce sujet sont en voie d'exécution.

COMPTE RENDU DES EXPÉRIENCES

FAITES A L'ÉCOLE NATIONALE D'AGRICULTURE DE GRIGNON
EN 1885

SUR L'EMPLOI DU

PROCÉDÉ JENSEN

Pour la préservation de la Maladie des Pommes de terre

Par M. PHILIPPART

Directeur de l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon.

La maladie de la pomme de terre qui a fait et fait encore tant de ravages dans ces cultures a été l'objet de recherches et d'expériences aussi nombreuses que variées. Depuis quelques années (1882 environ) il a été souvent question d'un procédé imaginé par M. Jensen, directeur du bureau Cérès, à Copenhague. Il a publié son procédé, en donnant dans plusieurs notes détaillées tous les renseignements nécessaires pour le mettre en pratique. C'est ainsi qu'il a déjà fait, en France, l'objet de plusieurs expériences dont les résultats ont été publiés.

A l'occasion de l'une de ces publications la Société

d'agriculture a exprimé le désir d'avoir quelques renseignements sur cette question : je viens très volontiers les lui donner aujourd'hui, en m'appuyant sur les expériences qui ont été faites à l'École nationale d'agriculture de Grignon, pendant l'année 1885, à l'effet de constater les résultats obtenus par l'emploi de ce procédé, de compléter et de contrôler, s'il y avait lieu, les essais antérieurs exécutés tant en France qu'à l'étranger. On conçoit facilement, en effet, que la réussite d'un bon procédé de préservation rendrait à l'agriculture des services considérables en lui évitant les pertes qui résultent chaque année des effets désastreux de cette maladie.

On sait que le champignon microscopique nommé *peronospora* ou *phytopthora infestans*, couvre les taches noires des feuilles qu'il envahit, donne naissance à des corps reproducteurs ou spores, d'une extrême finesse, qui sont entraînés par les pluies à l'intérieur du sol et parviennent ainsi jusqu'aux tubercules, y germent et y produisent l'infection. C'est par ce moyen, suppose-t-on, que la maladie des feuilles se communique aux tubercules.

Se basant sur ces observations, M. Jensen a recherché si une épaisse couche de terre ne pourrait pas arrêter au passage, comme un filtre, les spores tombés des feuilles avant qu'elles n'atteignent les jeunes tubercules, et il a reconnu qu'une couche de 10 centimètres de terre ne peut, presque jamais, du moins en conditions ordinaires ou moyennes, être traversée par les spores. En effet, l'eau chargée de spores, versée à

la surface du sol, en sort dépouillée après la filtration. Naturellement la nature des terres a une certaine influence sur l'épuration des eaux chargées de ces organismes ; les terres légères et sableuses arrêtant plus aisément celles-ci que les terres fortes.

Partant de ces données, établies expérimentalement, M. Jensen propose de butter très fortement les pommes de terre pour les préserver de la maladie. D'après lui, le meilleur procédé consiste à donner aux pommes de terre un premier buttage ordinaire, puis un second, *tout spécial,* qu'il appelle *buttage de protection.* Il doit être fait, comme on le verra ci-après, et très énergique, d'un côté seulement de la ligne, de façon à incliner les tiges et à couvrir de terre le point par où elles traversent le sol, parce que c'est en ce point que a pénétration des spores est la plus facile.

Les expériences diverses faites jusqu'à ce jour par ce procédé, tant en France qu'à l'étranger, ont amené à poser deux questions importantes. Cette pratique est-elle bien réellement efficace contre la maladie, et enfin n'entraîne-t-elle pas une certaine diminution de rendement?

En ce qui concerne ces deux questions, M. Jensen cite de nombreux chiffres résultant d'expériences effectuées en Angleterre, en Danemark et en Suède, dans les fermes-écoles de l'État. Il résulterait, d'après cela, de l'emploi de ce procédé, de grands avantages tant pour la guérison de la maladie que pour l'abondance du rendement.

Les essais faits jusqu'à ce jour en France et en Bel-

gique ne permettent pas d'être aussi affirmatif. Cependant l'inventeur du procédé engage à renouveler les essais dans des conditions plus spécialement indiquées et en insistant tout particulièrement sur les précautions ci-après qui, suivant lui, n'auraient pas été rigoureusement observées :

I. Plantation en lignes très écartées, de 78 à 80 centimètres, afin de faciliter le buttage protecteur, les plants étant espacés de 30 centimètres sur les lignes.

II. Buttage protecteur hâtif, fait à l'époque de la floraison et même huit ou dix jours avant et sur un seul côté de la ligne.

III. Buttage très énergique, recouvrant les plants de 10 à 12 centimètres de terre au moins, en formant un talus de 26 à 30 centimètres de hauteur.

IV. Arrachage ne devant être exécuté qu'après la dessiccation très complète des tiges, afin d'éviter la dispersion des spores sur les tubercules et de préserver ainsi ceux-ci de tout danger de contact et, par suite, d'infection.

Ces recommandations ont été strictement observées dans les expériences de Grignon, dont je vais maintenant donner connaissance.

Afin d'éviter toutes chances d'erreur, elles ont porté sur plusieurs variétés de pommes de terre, ayant chacune leur témoin et placées dans toutes conditions égales de terrain, fumure, façons, etc. Je passerai sur les détails culturaux en notant seulement que le buttage de protection, assez difficile en raison des conditions spéciales exigées, a été coûteux dans son exécu-

tion. Ce reproche a été déjà fait et M. Jensen y répond en conseillant l'emploi d'une charrue spéciale non introduite encore en France. Nous avons essayé sans complet résultat le butteur, la charrue, et nous avons dû le faire exécuter à bras.

RÉSULTATS DES EXPÉRIENCES

Rendements comparatifs

VARIÉTÉS.	RENDEMENT A L'HECTARE.		VÉGÉTATION.
	Témoins.	Expériences.	
1. Saucisse.	17430 k. »	14640 k. »	Très belle toute l'année.
2. Chardon.	9840 »	8250 »	Bonne, sans arrêt.
3. Magnum bonum.	9350 »	8160 »	Végétation intermittente.
4. Van der ver. . .	9010 »	8080 »	Végétation très irrégulière et intermittente.
Moyennes.	11407 k. 500	9782 k. 500	

Soit, par hectare, les nombres ci-après, exprimés en kilogrammes, *en moins*, obtenus par l'emploi du procédé Jensen :

Pommes de terre	Saucisses.	2.790 kilog.
—	Chardon	1.590 —
—	Magnum bonum.	1.190 —
—	Van der ver . . .	930 —

Soit une moyenne générale de rendement en moins par hectare de 1,625 kilogrammes, l'hectolitre pesant en moyenne 66 kilogrammes.

On remarque une différence de rendement considérable variant presque du simple au double entre la variété la plus productive et celle qui clôt la série; elle est due, d'après nos observations, à la végétation très active des unes et très intermittente des autres, le procédé n'y est certainement pour rien.

On constate aussi que plus les rendements sont élevés plus les différences sont accusées. Enfin, pour les pommes de terre d'expérience, et en outre de leur plus faible rendement constaté, les tubercules sont plus petits que ceux obtenus par le procédé de culture ordinaire exécuté sur les parcelles témoins; ce fait est certain, car il s'est produit pour toutes les variétés.

Nous sommes, en outre, confirmés dans cette constatation par l'observation suivante : Au champ d'expérience de l'Ecole, et en vertu des essais rapportés ci-dessus, on a planté cent vingt variétés diverses ; toutes ont été cultivées comparativement aussi avec le procéde Jensen et on y a constaté généralement un rendement d'un tiers de poids en moins. Les tubercules sont plus petits et beaucoup de jeunes non développés ont pris naissance sur la partie de la tige couchée par le buttage de protection.

Quant aux tubercules atteints de la maladie, il n'en a été trouvé, sur une culture de 3 hectares 18 ares d'expériences, qu'une dizaine environ, répartis indistinctement. La maladie n'a donc pas sévi cette année.

De ce qui précède nous pouvons donc déduire les conclusions suivantes relatives à l'emploi du procdé Jensen :

1° Augmentation sensible des dépenses de buttage ;

2° Diminution du volume des tubercules obtenus;

3° Diminution très sensible du rendement en poids de la récolte.

Ce dernier point est absolument conforme d'ailleurs aux constatations déjà faites en 1883, soit à la station agronomique de Gembloux (Belgique), soit lors des expériences faites, la même année, sous les auspices de la Société nationale d'agriculture de France.

Quant à la valeur du procédé en ce qui concerne la préservation de la maladie, et à sa propagation par la pénétration des spores, le buttage protecteur Jensen n'a pu rien démontrer parce que la maladie ne s'est pas développée sur nos cultures de pommes de terre faites en 1885, qu'elles aient été traitées ou non par le procédé dont il s'agit. La sécheresse exceptionnelle de l'année en a probablement été la cause et cette question doit être réservée, quant à nous et pour le moment.

CRÉATION

D'UN

LABORATOIRE AGRONOMIQUE

DÉPARTEMENTAL PUBLIC

POUR L'ANALYSE

Des Engrais, des Terres, des Amendements et autres Matières utiles à l'Agriculture.

ARRÊTÉ

Le Préfet de Seine-et-Oise, chevalier de la Légion d'honneur ;

Vu la délibération du Conseil général, en date du 26 août 1884, portant création d'un Laboratoire agronomique départemental ;

Vu l'avis émis par la Commission départementale, dans sa séance du 8 de ce mois ;

ARRÊTE :

Article premier. — Il est institué un LABORATOIRE AGRONOMIQUE DÉPARTEMENTAL PUBLIC pour l'analyse des engrais, des terres, des amendements et des matières utiles à l'agriculture.

Art. 2. — M. G. Rivière, professeur départemental d'agriculture, ancien directeur du laboratoire de chimie agricole de la Mayenne, est chargé de la direction du Laboratoire agronomique de Seine-et-Oise.

Art. 3. — Ce Laboratoire est installé à Versailles, rue du Vieux-Versailles, 6.

Art. 4. — Tout agriculteur du département pourra faire analyser : engrais, terres, amendements, eaux et autres produits agricoles, tels que : betteraves, pulpes, tourteaux, etc., dont il lui serait utile de connaître la composition, sous les conditions suivantes :

1° L'échantillon à analyser devra porter extérieurement le cachet de la mairie de la commune habitée par l'expéditeur et être adressé *franco de port* à M. le Directeur du Laboratoire agronomique de Seine-et-Oise, à Versailles

2° La lettre d'envoi devra être affranchie et renfermer un timbre-poste de 15 centimes, pour la réponse.

Art. 5. — Il sera perçu *un droit unique de un franc* par échantillon d'engrais ou de toute autre matière analysée au Laboratoire agronomique départemental, sous la réserve que l'intéressé justifiera de sa qualité d'agriculteur résidant en Seine-et-Oise par un certificat délivré par le maire de sa commune.

Art. 6. — Tout industriel ou négociant du département de Seine-et-Oise pourra faire effectuer au Laboratoire départemental l'analyse des substances dont il désirerait connaître la composition, moyennant une rétribution fixe de 5 francs par élément dosé.

Art. 7. — Les droits à percevoir seront recouvrés au

profit des produits éventuels départementaux par la Trésorerie générale sur la production d'un titre de perception rendu exécutoire par le Préfet.

A cet effet le Directeur du Laboratoire adressera à la Préfecture, dans les dix premiers jours de chaque mois, un relevé des opérations faites dans le cours du mois précédent. Ce relevé indiquera les nom, prénoms, profession et domicile des débiteurs, le nombre des analyses faites pour chacun d'eux et le montant des droits à percevoir.

Art. 8. — M. le Professeur départemental d'agriculture de Seine-et-Oise est invité à faire ressortir dans ses prochaines conférences le but et les avantages que le Laboratoire agricole est appelé à rendre aux agriculteurs.

Art. 9. — Les présentes dispositions recevront leur exécution à partir du 1er juillet 1885.

Art. 10. — MM. les Sous-Préfets et les Maires du département sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera inséré au *Recueil des actes administratifs*, publié et affiché dans toutes les communes de Seine-et-Oise.

Fait à Versailles, le 10 juin 1885.

Le Préfet de Seine-et-Oise,

P. LAURENS.

NOTICE A SUIVRE

POUR L'ACHAT DES ENGRAIS INDUSTRIELS.

Conditions à remplir pour prélever des échantillons d'engrais et en effectuer l'expédition au Laboratoire agronomique départemental à Versailles.

La valeur d'une matière fertilisante ne pouvant être déterminée d'après son aspect extérieur, l'analyse chimique pouvant seule révéler les principes utiles qui y sont contenus, il est nécessaire, avant de contracter un achat d'engrais, que le cultivateur exige du vendeur :

1° Que le paiement dudit engrais soit exclusivement effectué au domicile de l'acheteur ;

2° L'indication sur la facture de la quantité :

D'azote organique,

— nitrique,

— ammoniacal,

D'acide phosphorique soluble dans l'eau ou dans le citrate d'ammoniaque à froid,

D'acide phosphorique insoluble,

De potasse,

Contenue *dans* 100 *kilogrammes de l'engrais à l'état normal frais* qu'il met en vente.

En outre le cultivateur devra se réserver le droit, lors de la réception des engrais qui lui seront expédiés, de faire prélever devant deux témoins deux échantillons dans plusieurs sacs ou barils d'engrais.

Ces échantillons seraient introduits ensuite dans deux flacons bouchés et cachetés : l'un serait déposé à la Mairie et l'autre adressé au Laboratoire départemental pour y être analysé et contrôlé.

DE L'ÉCHANTILLONNAGE

Prise d'un échantillon d'engrais pulvérulent.

On prélèvera sur le plus grand nombre possible de sacs ou de barils, deux kilogrammes environ de la substance à analyser. C'est sur le mélange intime de ces divers échantillons qu'on prélèvera définitivement un échantillon moyen de 100 grammes environ.

Il en sera ainsi pour toutes les prises d'échantillons d'engrais pulvérulents, tels que : nitrate de soude, sulfate d'ammoniaque, chlorure de potassium, phosphate fossile, superphosphate de chaux, poudre d'os, guano, phospho-guano, noir de raffinerie, cendres, charrées, etc., etc.

Prise d'un échantillon d'engrais non pulvérulent.

Pour les engrais non pulvérulents, tels que : déchets de corne, peaux, cuirs, laines, lisières de drap, sang, déchets industriels divers, un échantillon de 100 grammes serait insuffisant ; c'est *un kilogramme*, en suivant toujours les indications énumérées plus haut, qu'il faudra faire parvenir au Laboratoire départemental.

Conditions à remplir pour expédier des échantillons d'engrais au Laboratoire départemental de Seine-et-Oise.

En outre des conditions exigées par l'arrêté (Art. IV, § 1 et 2) l'échantillon d'engrais pulvérulent à analyser, du poids de 100 grammes environ, sera introduit dans une petite boîte en bois fermée, ou mieux, dans un flacon cacheté renfermé dans une boîte.

Un poids de 150 grammes étant assujetti à une taxe postale de 0,15 centimes seulement, le transport des échantillons dont il s'agit pourra avec avantage s'effectuer par la poste.

Quant aux engrais non pulvérulents dont il est nécessaire d'adresser un échantillon d'un kilogramme environ, l'expédition pourra en être faite au Laboratoire agronomique par l'intermédiaire des chemins de fer, des messageries ou des commissionnaires.

En ce qui concerne les autres matières utiles à l'agriculture non mentionnées dans la présente notice, dont MM. les agriculteurs jugeraient nécessaire de connaître la composition, ils pourront s'adresser à M. le Directeur du Laboratoire agronomique départemental, qui s'empressera de leur fournir les renseignements précis qu'ils pourraient désirer pour exécuter d'une manière convenable le prélèvement d'un échantillon moyen.

LA

CULTURE DU BLÉ

AU TEMPS DES ROMAINS

Par M. HEUZÉ

Inspecteur général honoraire de l'Agriculture.

De tout temps l'Italie a honoré l'agriculture. Aujourd'hui, comme à l'époque où vivait le fondateur de Rome (753 ans avant Jésus-Christ), la culture des grains alimentaires pour l'homme a une telle importance dans la haute et la basse Italie, qu'elle assure presque complètement l'existence des populations qui y vivent.

C'est en adoptant les procédés mis en pratique par les colonies grecques qui habitaient alors la partie méridionale de l'Italie, que les premiers Romains purent obtenir de riches moissons et que l'*Ager romanus*, la première terre conquise autour de Rome, devint la nourricière du Latium. Cette prospérité fut le résultat de la division de la propriété, c'est-à-dire la conséquence du don de deux jugerum (50 ares) de terre cultivable que Romulus fit à chaque citoyen, afin qu'il

ait une part égale dans sa conquête et qu'il puisse vivre par le travail en honorant l'agriculture. Les marécages, les bois et les terres non cultivables restèrent la propriété de tous parce qu'ils n'appartenaient à personne. Les terres ainsi distribuées furent cultivées à bras et elles satisfirent les familles qui se composaient de trois à quatre travailleurs, car, comme l'observe si judicieusement Dureau de La Malle, il n'y avait pas un pays mieux disposé pour la petite culture que le Latium, l'Etrurie, la Campanie et les campagnes des Volsques et des Sabins. C'est alors que les vainqueurs, dit Tite-Live, enlevèrent les filles des Sabins et contractèrent des unions qu'excusa la nécessité et que sanctifièrent les enfants. C'est alors aussi que l'Agro romano, l'Apulie, la terre de Labour et surtout la Campanie, la terre la plus fertile de l'Italie, devinrent avec le temps de belles et productives campagnes.

Romulus ayant compris que l'agriculture est le véritable soutien des Etats qui l'honorent, institua les *prêtres Arvales* dès la première année de son règne. Couronnés d'épis, ces prêtres des champs offraient aux dieux les prémices de la terre et ils leur demandaient des récoltes abondantes.

L'égalité terrienne limitée par Romulus dans le but de mettre des bornes au désir que chacun avait de posséder la terre, ne fut que passagère. Après l'expulsion des rois, chacun posséda sept jugères. Cette extension de la propriété fut cause qu'on imprima un nouvel essor à l'agriculture. Quand chaque soldat eut

sa part dans les victoires, il lui fut possible d'en disposer à son gré, mais une loi du consul Licinius Stolon, rendue 400 ans environ après la fondation de Rome, limita l'étendue des propriétés foncières à cinq cents jugères (125 hectares). Cette loi fut respectée jusqu'au moment où les Romains étendirent leurs conquêtes et devinrent possesseurs de vastes territoires. Alors les champs remplacèrent les jardins, la bêche fit place à la charrue et Rome s'agrandit. Au temps de Varron et de Cicéron, les grandes propriétés étaient très nombreuses. Ces domaines étaient, comme les autres, cultivés par leurs propriétaires, par des régisseurs appelés *villicus*, ou par des métayers ou colons partiaires, avec l'aide d'esclaves ou d'hommes libres.

L'extension qu'on donna à la propriété excita le zèle des agriculteurs à tel point, qu'ils devinrent les seuls pourvoyeurs de l'Etat, lorsqu'on jugea nécessaire de distribuer du blé au peuple pour le nourrir et aussi pour l'apaiser. L'abondance était alors générale, le *modius* (un décalitre) ne valait alors qu'un *as* ou cinq centimes de notre monnaie actuelle et les Romains purent connaître les douceurs de l'âge d'or. Malheureusement cette prospérité remarquable eut un terme. Lorsque les Romains étendirent leurs conquêtes au I^er^ siècle de l'ère actuelle et devinrent les maîtres du monde, ils vécurent aux dépens de leurs provinces d'outre-mer et négligèrent alors la culture des champs qui avaient assuré leur existence pendant des siècles. L'abondance fut telle, que les greniers organisés par Sévère contenaient les grains nécessaires à

l'alimentation générale pendant sept années. C'est alors que la Mauritanie, l'Égypte, la Grèce et la Gaule devinrent les principaux greniers de Rome et que la fertilité et l'abondance firent place d'année en année à l'ingratitude et à l'insalubrité. Cette décadence, ce déclin de l'agriculture romaine commença après la mort du chantre de Mantoue et elle eut les plus fâcheuses conséquences, ainsi que l'attestent et la campagne de Rome, et les marais Pontins et les maremmes de la Toscane.

Quoi qu'il en soit, l'Italie est dans son ensemble une fertile contrée agricole, et les arts, les monuments et les belles productions végétales qu'on y admire de nos jours en font une contrée qui n'a rien à envier à la Babylonie, à l'Égypte, à la Grèce et à la Mauritanie. Il est très vrai que le sol du Latium, composé de débris volcaniques, est d'une grande aridité pendant l'été, tristesse que viennent accroître les marais Pontins et leur insalubrité; il est trés vrai aussi que les maremmes de la Toscane n'ont plus cette grande fécondité qu'elles possédaient au temps des Volsques ; mais si la Calabre, les Abruzzes et les Apennins renferment encore des parties arides et incultes, la Lombardie et le Piémont avec leurs mille canaux d'arrosage, l'Emilie avec ses belles moissons dorées, etc., attestent bien que l'Italie est une contrée privilégiée et dans laquelle on puise chaque année de précieux enseignements.

Les céréales cultivées par les Romains devaient être productives parce que leur culture était bien comprise ainsi que le témoignent les écrits des auteurs latins.

Le froment y avait une importance que ne possédait pas l'orge. Je ne parle pas du seigle parce que cette céréale y était inconnue. Il est très vrai qu'elle a été signalée par Pline sous le nom de *secale* comme étant cultivée par les Taurini sous le nom d'*asia*, mais les Italiens ignoraient les avantages que Pline lui attribue gratuitement quand il dit que le seigle rend cent pour un. Aussi est-ce bien à tort que les commentateurs de Varron ont traduit *siliginem* par *seigle*, alors que ce mot désigne un froment appelé *siligo*.

Les espèces de blé cultivées par les Romains étaient au nombre de cinq, savoir :

1° Le tritici ou triticum.

2° L'arinca ;

3° Le triticum racemosum;

4° Le siligo;

5° Le far ou zea.

1. Le *triticum* était aussi connu des Grecs, mais il occupait dans le Latium une surface bien moins grande que celle consacrée au *siligo*. Les variétés qui appartenaient à cette espèce produisaient des grains plus ou moins durs ou plus ou moins glacés. Le *triticum robus* et les *blés sémidaliques* servaient à faire un pain nourrissant parce qu'ils devaient être riches en gluten.

Le *froment tritici* était donc le blé ordinaire à grain allongé, glacé ou corné. On le cultivait, comme le *far*, dans des terrains argileux ou argilo-siliceux, mais il se plaisait de préférence dans les terres saines, les sols non ombragés par des arbres et exposés au soleil. Les blés qui végétaient sur les coteaux produisaient les

grains les plus robustes et les moins exposés aux maladies.

Les blés de la Béotie occupaient le premier rang parmi les blés qu'on importait à Rome ; ils avaient une belle couleur dorée. Puis venaient ceux qu'on récoltait en Sicile, en Afrique, en Thrace, en Syrie et en Égypte. Le blé de la Thébaïde était aussi très estimé par les Romains.

Dans certains terrains le triticum se changeait en siligo et le siligo en triticum.

2. L'*arinca* était aussi un blé nu, mais son grain était plus pesant, plus ramassé ; il servait à fabriquer un pain savoureux. Ce blé dur (très probablement le *triticum durum*) produisait beaucoup, mais si on l'égrenait aisément en Égypte, il était difficile à battre en Grèce.

L'arinca était l'*olyra* d'Homère. Il était répandu en Italie et dans la Gaule.

3. Le *triticum racemosum* ou *triticum centigranum* n'était autre que le *blé de Smyrne* ou *blé de miracle* connu scientifiquement de nos jours sous le nom de *triticum compositum* à cause du développement extraordinaire ou monstrueux de ces épis.

Ce blé est peu cultivé aujourd'hui en Europe parce qu'il dégénère aisément et qu'il est difficile à battre. Son grain est arrondi et tendre.

Pline est le seul auteur latin qui mentionne ce blé.

4. Le *siligo* était sans barbes, sauf celui de Laconie, ses épis étaient droits et ne mûrissaient jamais au

même moment; en outre, ils s'égrenaient assez facilement à la maturité. Le grain qu'il contenait était remarquable par sa blancheur, son poids et sa qualité. Il servait à fabriquer un pain léger.

Le *siligo* appartenait incontestablement à la classe des blés tendres. Il ne faut pas oublier qu'on importait alors à Rome des blés légers ou tendres venant de la Chersonèse ou de la Gaule. A cette époque, comme au temps de Sophocle, la blancheur était la qualité principale des beaux blés d'Italie.

Les terres argilo-calcaires fraîches convenaient très bien au siligo et au far.

L'amidon se fabriquait particulièrement avec les grains du *siligo*. D'après Athénée les *blés sitaniques* étaient des blés tendres et ils fournissaient de la farine fine-fleur.

5. Le *far* était aussi un blé non barbu. Son grain était renfermé dans une enveloppe solide qui lui permettait de résister longtemps à l'humidité. L'axe de son épi était fragile. Le grain de ce blé, moins pesant que celui du triticum et du siligo, était le plus glacé de tous les blés cultivés dans le Latium.

Pour Crescentius le far était semblable au *spelta* ou *épeautre*, ce qui est exact.

Le *far* a été pendant longtemps le seul grain cultivé dans le Latium après la fondation de Rome.

L'*adoreum* avait aussi un grain renfermé dans des balles. Toutefois, on est en droit de supposer que ce blé n'était autre que le *blé amidonnier*, espèce à axe fragile connu sous le nom de *triticum omelyum*. Le grain de

ce far était aussi très beau. Le commerce le désignait souvent sous les noms de *brace* ou *scandella*.

Columelle cite trois variétés d'adoreum hivernal : Le *far venunculum blanc*, le *far venunculum roux* et le *far clusium*. Ces blés se distinguaient les uns des autres par des caractères qu'ils devaient au climat et à la nature du sol.

Le *scandella des Gaulois* et le *scandella des Romains* était le *petit épeautre* ou *engrain* (triticum monococeum).

Le far, à cause de ses enveloppes qui couvrent intimement les grains, était souvent passé au feu. Le *blé rôti*, d'après Hémina, était une nourriture plus alimentaire. Les *Fornucales* étaient les fêtes de la torréfaction du far ; elles avaient lieu chaque année le 18 mars.

Le *farreum* était un gâteau de far et, suivant Vitruve, le *farrarium* était le bâtiment dans lequel on conservait le far.

Le *zea* était aussi une épeautre parce que le grain était revêtu de plusieurs enveloppes persistantes. Cette céréale était cultivée dans la Campanie, mais c'était surtout dans les contrées froides de la Cilicie, de la Syrie et de la Grèce qu'on appréciait ses qualités. Le blé de Thrace était un zea.

Strabon appelle *zea* ce que Pline appelle *far* et les Italiens actuels *farro*.

Quelques commentateurs de Columelle et de Paladius ont cru devoir traduire *zea* par *maïs*. En agissant ainsi ils ont oublié que le maïs ou *blé de Turquie* n'est connu en Europe que depuis la découverte de l'Amérique, c'est-à-dire la fin du XV^e^ siècle.

Les blés d'hiver n'étaient pas les seuls froments que cultivaient les Romains. A côté de ces blés se rangeaient les *blés de printemps* ou *blés tramois* dont ils savaient apprécier les avantages. Le blé tramois était dérivé du siligo. Le *far holicastrum* ou *far trimerien* était une épeautre du printemps.

C'est la température froide de l'hiver qui fit découvrir les blés de mars qu'on cultivait avec succès, en Thrace, dans les Alpes et les parties montueuses de la Sicile.

Quelle était la céréale que les Romains désignaient sous le nom de *tipha* ou *tiphé*? Pline observe qu'elle était barbue. Il est probable qu'il est encore question de l'engrain ou petit épeautre.

Telle est la nomenclature des principales espèces de blé que cultivaient les Romains. Cette liste est-elle complète? Il est difficile de l'affirmer, attendu, suivant Pline : 1° que les noms des espèces et des variétés cultivées changeaient comme les blés changent de nature suivant les lieux où ils sont cultivés; 2° que les espèces et les variétés ne portaient pas partout les mêmes noms. Columelle mentionne spécialement le *robus*, l'*adoreum*, le *siligo* et le *trémois*, mais il reconnaît qu'il existe d'autres espèces ou variétés qui ne sont d'aucune utilité et qui ne peuvent intéresser que les agriculteurs qui cherchent la vaine gloire d'en posséder le plus grand nombre.

Pline s'est étrangement trompé quand il a dit que le blé se changeait en avoine et l'avoine en blé. Mais si de nos jours les cultivateurs ne croient pas à la trans-

mutation des espèces, on doit regretter qu'ils n'attachent pas toujours assez d'importance à la dégénérescence des variétés. Virgile avait bien raison quand il insistait sur cette dégénérescence, dans le but de convaincre ceux qui lisaient ses *Géorgiques*, que les blés perdent de leurs qualités quand on les cultive pendant plusieurs années sur le même terrain sans renouveler leurs semences ou épurer celles-ci avec soin.

Le froment était bien connu des Romains au point de vue de ses diverses phases végétatives. Ils n'ignoraient pas, en effet, qu'il reste à l'état d'herbe pendant tout l'hiver pour élever ses tiges au printemps ; que ces tiges ne sont dominées par des épis (*spica*) que quand on y observe quatre nœuds pour le *triticum* et six nœuds pour le *far* ; que les épis commencent à fleurir trois à cinq jours après leur développement et qu'ils défleurissent pendant le même laps de temps ; enfin que ses grains (*granum*) sont renfermés dans des épis qui sont tantôt barbus (*arista*), tantôt imberbes ou mutiques (*muticum*) et qui arrivent à maturité quarante jours après la floraison. Varron confirme ces diverses remarques en disant que les grains sont entièrement formés au bout de quatre fois neuf jours après l'épiaison.

En Italie, comme dans les Gaules, le blé accomplissait toutes ses phases d'existence en neuf mois. En Égypte, où le climat est à la fois plus chaud et plus sec, le blé est récolté sept mois après avoir été semé.

Les agriculteurs romains étaient imbus de la maxime grecque citée par Hésiode : tout cultivateur qui re-

tarde ses travaux a toujours à lutter contre des pertes. C'est pourquoi ils étaient très actifs dans tous les travaux qu'ils avaient à exécuter.

Les terres destinées aux céréales étaient bien préparées. Partout on attachait une grande importance à la bonne exécution des labours. C'est pourquoi on recommandait toujours aux laboureurs de se tenir un peu penchés entre les mancherons de la charrue. Il était de règle que le labour est irrégulier si le conducteur se tient droit. Au dire de Columelle, une terre qui a besoin d'être ameublie, après avoir été ensemencée, doit être regardée comme ayant été mal préparée ou mal labourée.

Les terres pour le froment recevaient ordinairement trois labours : Le *premier* était exécuté en février ou mars ou seulement en avril après les semailles appelées *semailles trimestrielles* ; on *binait* ou on opérait le *deuxième labour* après le solstice d'été vers le 8 ou le 9 des calendes de juillet ; on *tiersait* ou on exécutait le *troisième labour* vers les calendes de septembre ou aux approches de l'équinoxe.

Sur un grand nombre de domaines on labourait souvent très profondément. Aussi une seule charrue, dit Pline, essoufflait-elle huit bœufs. Le premier labour avait 9 pouces ($0^m,26$) de profondeur, mais les deux ou trois autres qui se suivaient étaient moins profonds. En Toscane, où les terres sont fortes, on exécutait jusqu'à neuf labours sur les champs qui devaient être ensemencés en blé d'hiver.

Selon Columelle et Pline, on parvenait à bien divi-

ser la terre en opérant plusieurs fois des *labours croisés*.

Le rouleau (*cylindrus*) n'était pas inconnu, mais il était peu en usage. On brisait les mottes quand cela était nécessaire avec la herse ou une planche, une claie ou une pièce de bois armée de pointes en fer ou en bois et dont le poids était augmenté par celui du conducteur qui s'asseyait dessus. Dans certains sols, alors que les mottes étaient très dures, on les brisait à la main, à l'aide d'un instrument appelé *castrum* et qui se rapprochait du râteau.

Les blés cultivés par les Romains étaient productifs parce qu'ils n'ensemençaient que l'étendue qu'ils pouvaient fertiliser. Le fumier, appliqué à la dose de dix-huit à vingt-quatre charretées par *jugerum* (25 ares), était enfoui en septembre pour les semailles d'automne, et pendant l'hiver pour les semailles de printemps. Les tas étaient très nombreux (2,500 par hectare) parce qu'ils étaient espacés de deux mètres seulement les uns des autres. Chaque fumeron avait un volume égal à cinq *modii* (50 litres). Un hectare était donc fertilisé avec 125 mètres cubes de fumier pesant au minimum 50,000 kilogr. On n'éparpillait sur le sol que la quantité qu'on pouvait enterrer dans une journée avec une charrue.

Quand, par des causes particulières, on avait négligé de fumer ou de parquer un terrain ensemencé, on répandait de la colombine, avant d'exécuter le premier binage.

Les semailles étaient faites avec une grande attention. Le semeur, selon les remarques de Pline, avait

toujours le soin, pour bien opérer, d'accorder sa main avec son pied droit. On semait d'abord les terres humides et en second lieu les terrains secs.

La quantité de semence à répandre par jugère variait suivant la nature et la fertilité du terrain et l'espèce cultivée. Lorsqu'on semait de bonne heure en automne, on répandait toujours moins de semence que quand on semait tardivement ou en hiver. En outre, on semait toujours plus épais quand le sol était sec ou maigre que lorsqu'il avait été détrempé par les pluies ou qu'il était fertile.

Les semences les plus appréciées étaient celles qui provenaient de la dernière récolte. On choisissait toujours le grain le plus beau, le mieux nourri, celui qui avait le plus de poids. On rejetait les semences légères parce que l'expérience avait démontré qu'elles ne produisaient jamais des épis bien développés.

La quantité de semence à répandre variait suivant la nature du terrain, mais, en général, on semait par jugère de quatre à cinq *modii* de *tritici* et de *siligo* et de huit à dix *modii* de *far*, soit par hectare de 160 à 200 litres de grains nus et de 320 à 400 litres de grains vêtus ou garnis de leurs enveloppes (*acus*); un champ planté d'arbres ou d'oliviers demandait un cinquième de semence de plus qu'un terrain découvert.

L'époque générale des semailles automnales variait suivant les localités. Hésiode et Virgile ne veulent pas qu'elles soient faites avant le coucher des Pléiades (6 novembre). Columelle recommande de les exécuter avant les calendes d'octobre dans les terres froides,

humides ou ombragées. Pour la plupart des Romains, la véritable époque était le mois de novembre, c'est-à-dire depuis le 10 des calendes jusqu'au 6 des ides de décembre. C'est par exception qu'on semait en octobre l'*adoreum* ou *adorea* que quelques-uns nommaient *vernacula*. Xénophon recommandait aussi de ne pas semer le blé avant les pluies de novembre.

Dioscoride conseille de le semer vers le coucher de la Couronne, c'est-à-dire vers le 22 novembre. C'est par exception aussi qu'on semait le blé d'automne pendant les quinze jours qui précédaient ou suivaient le solstice d'hiver (21 décembre), à moins de cultiver des terres saines et fertiles, d'agir par un temps doux et d'habiter une localité tempérée. Columelle observe avec raison que les semis hâtifs permettent toujours aux racines du blé de prendre assez de force pour pouvoir résister aux frimas, aux gelées et aux pluies d'hiver, saison qui commençait en novembre.

Les semences étaient enterrées avec la charrue et très accidentellement avec la herse.

Le blé de printemps se semait toujours bien avant le lever des Pléiades (10 mai). Le plus ordinairement on confiait la semence à la terre avant l'équinoxe de printemps (21 mars). Les semailles qu'on regardait comme les meilleures étaient celles qu'on exécutait en février ou mars sur des terres de consistance moyenne et exposées au soleil. C'était aussi à la même époque qu'on semait l'épeautre ou far de printemps.

Le blé tramois semé en Grèce était blanc, on l'appelait *blé alexandrin*.

Le grain, dans les circonstances ordinaires, germait entre le douzième et le quinzième jour; mais lorsqu'il avait été semé vers le solstice d'hiver, souvent son cotylédon n'apparaissait à la surface du sol que le trente-cinquième ou quarantième jour.

Les cultures d'entretien avaient aussi une grande influence sur la végétation du blé.

Aussitôt après l'enfouissement des semences, les Romains ouvraient des rigoles (*elices*) ou saignées nécessaires à l'écoulement des eaux pluviales depuis le solstice d'hiver jusqu'au lever de Favonius (vent d'ouest), puis lorsque les plantes avaient développé quatre à cinq feuilles, ils exécutaient à bras, avec le *sarculum* ou le *sarritio* (petites houes légères) ou avec le *sigo*, houe fourchue rappelant la serfouette, un *premier binage*. Cette façon (*runcatio*) était faite en novembre ou décembre, quand le temps était beau. On la répétait toujours en janvier ou au plus tard au commencement des calendes de février. Pendant qu'on l'exécutait, on évitait d'attaquer les racines, mais on rechaussait un peu les plantes dans le but de les faire bien taller.

Ces binages étaient approuvés par les uns et blâmés par les autres. Columelle et Pline regardaient ces opérations comme parfaites quand elles étaient exécutées par un temps sec et doux, surtout lorsqu'elles étaient faites après le solstice d'hiver et en janvier alors qu'il n'y avait pas de gelées. Ceux qui n'admettaient pas leur utilité s'appuyaient sur ce que parfois on les exécutait comme en Grèce. Lorsque les tiges commençaient à s'élever et les épis à sortir de la gaîne (*vagina*)

formée par la dernière feuille, on terminait ces diverses façons en répandant de la colombine pulvérisée sur les endroits où les blés apparaissaient comme languissants.

Ces binages avaient une action remarquable sur les blés. Pline rapporte qu'en l'an 827 de Rome, le blé ayant été détruit par un froid rigoureux, les habitants du territoire de Trèves ensemencèrent de nouveau leurs champs, les binèrent avec soin et eurent une récolte abondante.

Le binage des blés était surtout utile sur les sols endurcis par le froid de l'hiver. En ameublissant la surface de la terre, il ouvrait un libre accès au soleil renaissant. Le sarclage des blés était pratiqué en Grèce.

Les blés qui étaient ainsi cultivés avaient parfois une végétation exubérante. Pour empêcher qu'ils ne versassent on faisait *épointer* leurs feuilles par les bêtes à laine. Virgile approuve cet effanage lorsqu'il dit :

> Tantôt, pour empêcher qu'un frêle chalumeau
> Ne languisse accablé sous son riche fardeau,
> Dès qu'il voit du sillon sortir les blés superbes,
> Il livre à ses troupeaux le vain luxe des herbes.

Les blés, dans la Babylonie, étaient si vigoureux qu'on les fauchait souvent deux fois avant de les faire pâturer. Ces blés, cultivés à l'arrosage avec les eaux de l'Euphrate et du Tigre, étaient d'une propreté parfaite.

Les blés effanés par les troupeaux avaient aussi besoin d'être ranimés par un binage.

Le blé, malgré le binage, était parfois envahi par les mauvaises herbes. Alors, avant l'épiaison et surtout avant la floraison, on le sarclait pour en arracher l'*ivraie*, le *chardon*, le *grateron* et la nielle. La *rouille*, ce grand fléau des moissons, n'était pas inconnue. Les *Rubigalia* ou *Robigales*, fêtes établies par Numa, pour conjurer cette maladie, avaient lieu le 25 avril, époque à laquelle apparaissait ordinairement la rouille ou *rubigo*, dans un bois de la Sabine appelé *Lucus robiginis*.

Le grain confié à la terre et les plantes elles-mêmes étaient quelquefois attaqués par divers insectes. Pline cite le *cantharia* comme un insecte qui ronge le blé.

On prévenait l'apparition de l'*ergot*, de la *carie* et du *charbon* en préparant les semences avant la semaille suivant les indications fournies par Virgile, et on empêchait les insectes de manger le blé qui avait été enterré en le faisant tremper, avant de le semer, dans de l'eau saturée de joubarbe ou de concombre sauvage. Enfin, on redoutait, à l'époque de la floraison, et les pluies abondantes qui nuisaient à la fécondation, et les coups de soleil qui *échaudaient* un certain nombre d'épis.

La moisson (*messis*) avait lieu en juin dans l'*Agro romano*. En Égypte, on la commençait en avril pour la terminer en mai. L'égrenage commençait au solstice d'été. Dans les contrées les moins tempérées la récolte des blés avait lieu entre le solstice d'été et la canicule.

Partout on moissonnait avant que les grains fussent tout à fait durs ou arrivés à maturité complète, parce

que, récoltés prématurément, ils achevaient de mûrir en séjournant quelque temps dans les épis et acquéraient des qualités qu'ils ne possédaient pas lorsqu'on les récoltait tardivement.

La moisson était plus ou moins facile comme cela a lieu de nos jours, selon que les tiges étaient droites ou qu'elles avaient été renversées en partie par les pluies ou des tourbillons de vent. Elle était exécutée de diverses manières. Dans le Latium, on coupait les tiges avec la faucille à lame unie appelée *strumentoria* ou avec la faucille à lame dentée, dite *denticulata*. La faux (*falx*) était encore peu employée ; le blé était coupé poignée par poignée à mi-hauteur, on fauchait le chaume formé par les tiges qui étaient encore attenantes au sol, dès que la moisson était terminée. Parfois on détachait d'abord les épis pour les porter sur l'aire à battre, ou bien, après avoir coupé les tiges et les avoir mises en javelles, on enlevait les épis que l'on recevait dans des paniers en osier appelés *corbis messoria*, vases qui servaient à les transporter sur l'aire ou dans un grenier quand on ne devait les battre que pendant l'hiver sur une aire de grange.

Dans l'Ombrie, comme en Grèce et en Egypte, où les tiges étaient coupées rez terre, on les mettait en gerbes (*manipulus*) sur le champ même ; aussitôt après la moisson, on transportait ces gerbes à la ferme et on les déposait sous le *nubilarium*, hangar fermé d'un côté.

Ce n'est que dans la petite culture qu'on arrachait le blé au lieu de le moissonner avec la faucille.

Les épis ou les épillets du far, séparés des tiges et de leurs barbes, étaient déposés dans un bâtiment spécial appelé *farrarium*. On ne les égrenait jamais avec le fléau.

La moisson n'était pas toujours exécutée soit avec la faucille, soit avec la faux. Dans les plaines de la Gaule on l'opérait à l'aide d'une *machine à moissonner*, dans le but de diminuer les frais de main-d'œuvre. D'après Palladius, cette machine, très curieuse pour l'époque, se composait d'une caisse-tombereau portée par deux roues basses et elle était poussée par un bœuf contre la céréale à moissonner; les épis étaient détachés ou arrachés des tiges par un appareil denté en forme de peigne et tombaient ensuite dans la caisse du véhicule. Une femme placée sur le côté gauche de la caisse surveillait continuellement le travail des longues cisailles. Un bouvier, marchant derrière la machine, dirigeait l'animal moteur et élevait ou abaissait les brancards de la timonière afin que l'appareil séparateur soit sans cesse au-dessous des épis. Pline signale aussi cette première moissonneuse mécanique et il ajoute qu'elle est bonne pour les terrains plats et pour les contrées où la paille n'est pas très utile.

Le *glanage* était en usage, mais on ne l'exécutait pas en vertu d'un droit naturel. On ne pouvait l'exercer que quand on avait acheté ce droit au propriétaire du champ dans lequel on voulait ramasser les épis laissés par les moissonneurs.

La moisson et le glanage terminés, on mettait le feu aux chaumes. On exécutait cette opération sur les terres

qui avaient porté du far d'hiver ou de printemps et qu'on appelait *farraciæ segetes* dans le but de brûler les mauvaises herbes et de détruire les semences des plantes nuisibles. Virgile confirme l'utilité de cette incinération lorsqu'il dit :

> Cérès approuve encor que des chaumes flétris
> La flamme en pétillant dévore les débris,
> Et que les sels heureux d'une cendre fertile
> Deviennent pour la terre un aliment utile.

L'égrenage des céréales était exécuté avec le fléau, ou à l'aide des pieds des animaux, ou au moyen d'appareils spéciaux. Les épis seuls étaient égrenés avec le fléau, ceux qui tenaint encore aux tiges l'étaient au moyen du dépiquage ou de rouleaux, etc., sur une aire (*area*) pavée ou carrelée ayant vingt à trente mètres de diamètre.

Le *triticum* et le *siligo* étaient les seuls froments qu'on battait en plein air.

Le battage au fléau avait lieu comme on l'opère encore en plein air dans les régions de l'ouest et du sud-ouest. L'égrenage à la gaule (*pertica*) était tout à fait semblable au mode de battage en usage dans le département de l'Aveyron.

Le foulage (*tritura*) avait lieu exactement comme on opère le dépiquage dans le Languedoc et la Provence. On utilisait de préférence les chevaux toutes les fois que cela était possible parce qu'ils marchent d'abord au pas et ensuite au trot. Les bœufs ne marchaient qu'au pas.

L'égrenage à l'aide du *plostellum* était très en usage.

Cet appareil imaginé par les Carthaginois consistait en un cadre en bois semblable à celui d'un traîneau auquel était adapté un certain nombre de cylindres garnis de dents arrondies. Ces cylindres, dit Varron, faisaient sortir le grain des épis en tournant sur eux-mêmes et en pressant la céréale à mesure que l'appareil était traîné par des bœufs, dont le poids était encore augmenté par le poids du conducteur placé sur une sorte de chaise. Cet appareil est encore en usage en Egypte où il est connu sous le nom de *noreg*.

Le *tribula* était un plateau en bois dont le dessous était garni de morceaux aigus de silex ou de dents de fer. Pour augmenter son action, observe Pline, on le chargeait d'un corps pesant, ou celui qui dirigeait l'animal qui le traînait y montait et s'y tenait debout.

Le *traha* était un traîneau que l'on faisait fonctionner derrière le *tribula* quand cet appareil n'avait pas complètement égrainé la céréale.

Quand la céréale avait été battue, ou foulée, ou égrenée, on nettoyait l'aire avec une fourche à trois dents en soulevant les petites pailles pour que les grains tombent à terre. Cette opération, dite *ventilabrum*, suivait toujours l'enlèvement de la paille qui était emmagasinée en meules dans un lieu découvert.

Le grain était ensuite séparé des balles et de la poussière à laquelle il était mêlé. On le nettoyait de diverses manières. D'abord, à l'aide de la pelle (*pala*) pendant les vents Etésiens (vents nord-est qui soufflaient pendant la canicule). Un ouvrier jetait le mélange en l'air, le plus loin possible et transversalement à la di-

rection du vent qui chassait alors la menue paille, etc. Le grain beaucoup plus lourd tombait propre sur l'aire.

Quand l'air était calme, on employait le van (*vannus*), appareil qui est encore en usage dans les contrées où le battage a lieu en grange pendant l'automne et l'hiver.

Au dire de Columelle et d'Apulée, on employait aussi un vase appelé *capistertum* que l'on agitait de telle sorte que les grains tombaient toujours au fond alors que les corps légers restaient à la surface.

Le blé cultivé par les Romains était productif, mais les espèces et les variétés cultivées sur les terres les plus fécondes donnaient-elles les abondantes récoltes signalées par les auteurs latins ? Au dire de Pline, les champs de Léontine en Sicile, de la Bétique entière et de l'Egypte, rendaient cent pour un et le rendement des blés cultivés en Afrique s'élevait à cent cinquante pour un. Ces productions sont surprenantes et Cicéron avait raison de les regarder comme dépassant de beaucoup la réalité. De nos jours, les variétés les plus productives ne donnent pas dans les meilleures années et sur les terres les plus fertiles et les mieux cultivées au-delà de soixante pour un.

Quoi qu'il en soit, on est en droit de conclure, d'après les détails qui précèdent, que les Romains entendaient très bien la culture du froment et qu'ils devaient en obtenir de très belles récoltes.

RAPPORT

FAIT AU NOM DE LA SECTION DE LÉGISLATION
ET D'ÉCONOMIE RURALE

SUR LA

QUESTION DE L'ORGANISATION

DU

CRÉDIT AGRICOLE

EN FRANCE

M. RUDELLE, Rapporteur.

MESSIEURS,

Ce n'est pas la première fois que la Société d'agriculture de Seine-et-Oise s'occupe de la question du Crédit agricole.

En 1882, notre regretté collègue M. Baget, dans une étude sur la crise agricole et la dépréciation de la propriété rurale, vous entretenait incidemment de ce sujet qui, depuis longtemps déjà, préoccupe à juste

titre les gouvernements qui se sont succédé en France. Tous ont compris que pour permettre à l'agriculteur de lutter contre la concurrence étrangère, de suppléer à l'insuffisance des ouvriers de la campagne et de résister au renchérissement général de la vie matérielle, il fallait le mettre à même de se procurer toutes les ressources nécessaires pour transformer son matériel d'exploitation, modifier au besoin ses cultures et augmenter sa production.

A tous ces points de vue, le crédit est indispensable à l'agriculteur, et depuis plus de quarante ans l'organisation du Crédit agricole est sérieusement étudiée.

Vers 1860, la création d'une Société de Crédit agricole, sous les auspices du Crédit foncier, avait paru résoudre la question. Mais la chute de cette Société, qui rendit en réalité peu de services à l'agriculture, cherchant presque exclusivement le succès dans des spéculations ou des jeux de bourse, laissa pour ainsi dire entière la solution à trouver.

Un portefeuille composé d'obligations ottomanes ou de rentes turques, une créance de 1,600,000 francs sur un tapissier démontrèrent, à la liquidation, que les intérêts de l'agriculture avaient joué un rôle bien secondaire, si tant est qu'ils aient joué un rôle quelconque dans les opérations de cette Société.

D'ailleurs, il parut évident que la centralisation à Paris ne pouvait avoir que des inconvénients à cause de l'éloignement réciproque des intéressés et, d'autre part, le rayonnement d'un établissement central semi-

officiel, par l'intermédiaire de succursales régionales, offrirait le sérieux danger, pour tous les esprits vraiment libéraux, de permettre à la politique de s'introduire dans des questions dont l'accès doit lui rester interdit et de favoriser les tendances étroites et vexatoires, à l'aide desquelles on voudrait réserver toutes les faveurs aux amis dont on a à entretenir ou à réchauffer le zèle.

La grande enquête faite en 1866 et le rapport de la Commission supérieure en 1867, publiés par ordre de M. le Ministre de l'agriculture, permirent à une Commission extra-parlementaire de reprendre, sur des données sérieuses, l'étude de la question et, en 1883, un projet de loi fut déposé au Sénat par le Gouvernement. Après de longs débats au sein de la Commission sénatoriale, la discussion de ce projet commença devant la haute Assemblée, mais l'article 1er de la loi, qui en était pour ainsi dire la base, ayant été rejeté et la loi elle-même renvoyée à la Commission, de nouvelles études recommencèrent ; elles durent encore.

Est-ce à dire, à la suite de ces évènements, que la question du Crédit agricole soit vouée d'avance à être résolue dans un sens négatif? Non, assurément, et rien ne saurait mieux justifier l'opportunité de la discussion à laquelle vous êtes invités à vous livrer aujourd'hui, puisque de cette discussion peuvent sortir des opinions nouvelles et des idées heureuses que nos représentants auront ensuite pour devoir de produire et de faire triompher.

Mais il convient de reconnaître que peu de questions

présentent des aperçus plus complexes et de plus grandes difficultés.

Indispensable à l'industrie et au commerce, le crédit n'est pas moins nécessaire, comme nous l'avons déjà dit, à l'agriculture qui lui demandera les fonds qu'elle n'a pas et dont elle aura besoin ; seulement, alors que les opérations industrielles ou commerciales se circonscrivent ordinairement dans un délai relativement limité, les opérations agricoles exigent pour la plupart un temps plus long ; ce sont des opérations de longue haleine. Là n'est pas, à notre avis, un réel obstacle.

Dans une enquête, M. Giraud, directeur de la succursale de la Banque de France à Marseille, et précédemment à Nevers, expliquait comment, dans la Nièvre, il avait organisé un Crédit spécial en faisant accepter par la Banque de France le papier créé par les agriculteurs de ce département se livrant à l'opération assez longue de l'*embouchage* des bestiaux.

On y voit que tout au plus certaines opérations agricoles exigeraient, pour permettre le réescompte des valeurs souscrites à leur occasion, des renouvellements qui ne sont que des questions de régularité dans la forme.

La Banque de France, par ses succursales, paraît ainsi, comme les Banques locales, appelée à rendre de réels services à l'agriculture.

L'assimilation de l'agriculteur au commerçant sera facile au point de vue des procédés de crédit comme à celui de la juridiction ; je ne crois pas que l'agriculture

puisse y perdre, à la condition toutefois qu'on ne saisira pas l'occasion pour imposer une patente à l'agriculteur qui, déjà écrasé de charges dont il a besoin d'être dégrevé, verrait tourner à sa ruine définitive les projets destinés à lui venir en aide.

Mais là où les difficultés sérieuses commencent, difficultés qui ont été la cause la plus réelle du rejet de la loi au Sénat et de son renvoi à la Commission, c'est lorsqu'on envisage que l'organisation du Crédit agricole peut rendre indispensables des modifications importantes dans la loi, notamment en ce qui concerne le *privilège du bailleur* et le *prêt sur nantissement*, sans déplacement du gage.

Car, si le grand cultivateur, depuis longtemps établi, est certain de trouver un crédit facile chez tous ceux qui le connaissent, le petit cultivateur qui débute, n'ayant pas encore fait ses preuves de talent, de conduite, de probité, celui cependant auquel le crédit sera le plus nécessaire, ne pourra pas se contenter d'offrir comme garantie sa propre situation et, renonçant au crédit personnel pour recourir au crédit réel, devra donner, à celui qui lui prêtera son concours, des gages matériels.

Ici apparaît immédiatement le privilège du bailleur, qui, d'après l'article 2102 du Code civil, frappe pour tous les termes échus et sur tout ce qui est à échoir, quand les baux sont authentiques, sur les fruits de la récolte de l'année et pour tout ce qui garnit la ferme louée ou sert à son exploitation.

Le projet de loi soumis au Sénat décidait que

les droits du propriétaire seraient suffisamment protégés si on lui accordait un privilège pour deux années de loyer échues et que le fermier pourrait donner en gage tout ce qui dépasserait la valeur de ces deux années.

Une première question se pose ! Est-il de l'intérêt bien entendu des fermiers que le privilège du propriétaire soit ainsi limité et réduit ? C'est en faveur du fermier qui a besoin de crédit que cette réduction est proposée. Le fermier qui a besoin de crédit est celui qui n'a pas de capitaux à sa disposition et qui le plus souvent sera en retard du paiement de quelques termes à son propriétaire. Or, la restriction du privilège de l'article 2102 aura précisément pour conséquence d'induire le propriétaire à restreindre le crédit qu'il fait lui-même à ses fermiers, sans en exiger d'intérêts la plupart du temps, sous forme de loyers en retard. La situation du cultivateur, s'il ne doit plus trouver de facilité chez son propriétaire, n'en deviendra que plus précaire.

Il ne faut pas se dissimuler que l'on rencontre là une première objection sérieuse.

En autorisant le prêt sur nantissement sans déplacement du gage quand il a pour objet des récoltes pendantes ou faites, des ustensiles, animaux ou objets dépendants du matériel de la ferme, le projet décidait que la constitution du gage devrait se faire par déclaration écrite devant le juge de paix et une transcription au bureau des hypothèques, transcription dont l'effet se ferait sentir pendant deux années. — Le détourne-

ment d'objets ainsi engagés serait puni comme l'abus de confiance.

Ce sont des modifications profondes de notre droit français, car le Code civil ne considère le contrat de nantissement comme parfait que par la mise en possession du créancier. En laissant de côté cette objection exclusivement théorique facile à repousser, si l'on admet qu'il est juste de modifier la loi lorsqu'elle ne se trouve plus en harmonie avec les nécessités d'une époque ou les besoins d'une partie importante de la société, on n'a pas moins à examiner une innovation bien délicate. N'est-il pas à craindre que l'agriculteur ne se laisse imprudemment entraîner dans une position compromettante par la facilité de contracter des emprunts excessifs et qu'en immobilisant tout ou partie des animaux ou du matériel de la ferme et qu'en s'enlevant pour un temps le droit de disposer de ses récoltes, il ne se prive de la chance de bénéficier d'une hausse qui viendrait à se produire sur leur prix précisément pendant ce temps.

La nécessité d'envisager le cas où le paiement n'aurait pas lieu à l'échéance et où le créancier devrait faire procéder judiciairement à la vente du gage, vient encore compliquer la situation et provoque à l'égard de toute cette procédure et de ces formalités une appréhension, pour ne pas dire une répulsion, très naturelle.

Aussi, comme l'a dit M. Léon Say, le crédit sur gage, à cause de toutes ses difficultés, n'a jamais été et ne sera jamais que l'enfance du Crédit, le crédit personnel est et doit être le but !

Mais nous retombons en face de la difficulté déjà envisagée, à savoir que le crédit personnel, facile au grand cultivateur qui en aura moins besoin, sera presque complètement impossible à obtenir par le petit cultivateur.

L'exemple des nations voisines est un des arguments le plus fréquemment mis en avant par les partisans du Crédit agricole.

Il nous paraît donc utile de rechercher dans quelle mesure les pays étrangers sont entrés dans cette voie et quels sont les résultats qui y ont été obtenus.

En Angleterre, en Ecosse et en Irlande les banques locales sont en nombre tellement élevé que la culture trouve près d'elles tout le concours désirable. Les cultivateurs y placent leur argent en dépôt ou en compte courant; ils règlent presque toutes leurs affaires au moyen de chèques de ces banques, soldent leurs achats par de simples virements de comptes et obtiennent, le cas échéant, des avances qui ne sont pas refusées à des clients ainsi connus et dont la position peut être appréciée en quelque sorte jour par jour.

Les agriculteurs ont en Allemagne des établissements de crédit spéciaux parmi lesquels il faut citer les caisses de Raffeisen et les sociétés de Schultze-Delitch.

Les caisses Raffeisen sont des Sociétés de crédit mutuel par commune. Administrées par un conseil nommé à l'élection, elles n'ont pour capital que les fonds déposés soit par les sociétaires, soit par des étrangers auxquels un intérêt est servi. Elles font aux membres qui les sollicitent les prêts justifiés, mais tous

les trois mois la situation financière et morale des emprunteurs est examinée avec soin et injonction peut être faite à celui qui n'inspire plus confiance de rembourser immédiatement un prêt consenti même à longue échéance. La responsabilité des sociétaires est illimitée.

Les Sociétés de Schultze-Delitch ne diffèrent qu'en ce que chaque sociétaire est soumis en entrant dans l'Association à une souscription obligatoire.

Dans sa brochure intitulée : « *Dix jours dans la haute Italie* », M. Léon Say explique le fonctionnement des banques populaires italiennes sous la forme anonyme et sans entraîner la responsabilité solidaire des associés, comme dans les banques allemandes. La plus importante est celle de Milan qui, fondée en 1865, au capital de 27,000 francs, possède actuellement un capital de 7 millions et un fonds de réserve de plus de 3 millions. A côté de ces banques populaires on trouve, surtout en Lombardie, les Caisses d'épargne locales, librement administrées, qui font des prêts à l'agriculture. La nécessité de faire valoir les dépôts qui leur sont confiés les a amenées progressivement à faire cet emploi utile de leurs ressources. Puis enfin là encore existent des Sociétés agricoles de secours mutuels accordant à leurs membres ce que l'on désigne sous le nom de prêts d'honneur.

En Russie, l'Etat fait aux agriculteurs quelques avances en bétail et en semences, mais il faut d'abord s'adresser aux gouverneurs qui doivent motiver la demande.

La Hongrie et l'Autriche n'ont jusqu'à présent vu s'organiser aucun crédit pour l'agriculture à laquelle sont, pour ainsi dire, complètement fermés les établissements de cette nature.

En Espagne, les opérations agricoles ne sont favorisées par le concours d'aucun établissement de Crédit, mais certaines municipalités font des avances d'argent aux cultivateurs qui sont alors tenus d'emmagasiner leurs grains dans des magasins de dépôt appartenant à la commune, moyennant une redevance relativement importante.

En Hollande, les banques acceptent le papier des cultivateurs assimilés à des commerçants.

En Belgique, une loi récente a cherché à développer le Crédit agricole. — Elle se rapproche très sensiblement du projet dont le Sénat est saisi, réduisant le privilège du bailleur et autorisant le prêt sur gage sans nantissement. — Cette loi, qui date de quelques mois, n'a pu encore produire d'effets permettant de l'apprécier. Mais, par cette loi, le Conseil général d'épargne, institution de l'Etat, est autorisé à employer une partie des fonds déposés en prêts aux agriculteurs, sous la condition toutefois que les comptoirs ou banques locales, agréés par le Conseil général de la Caisse d'épargne, se rendront garants solidaires des emprunteurs.

En Suède, les cultivateurs reçoivent quelques prêts des Caisses d'épargne locales; il existe également des Sociétés de Crédit foncier mutuel prêtant sur hypothèque.

De ce coup d'œil rapide jeté sur les principales con-

trées de l'Europe, il résulte que c'est à l'initiative privée qu'est presque complètement abandonné le soin d'organiser les institutions propres à faciliter le développement de l'agriculture. — Et si nous cherchons à faire profiter la France des exemples voisins, il semble que les heureux effets produits par les banques allemandes et italiennes et par les Sociétés de Crédit mutuel qui sont organisées dans ces pays doivent spécialement arrêter notre attention.

Je ne veux pas terminer ce rapport sans citer la conclusion de l'intéressante brochure de M. Léon Say sur la haute Italie :

« Les choses que j'ai vues sont-elles de nature à être transportées chez nous? J'en doute un peu. Mais ce qu'il faut retenir avec soin, ce sont les principes qui les ont fait naître, l'initiative, la décentralisation, le dévouement aux intérêts des classes laborieuses. »

Le Crédit mutuel n'est pas une institution qui puisse se créer d'emblée; elle exige des conditions particulières, un milieu approprié et une certaine organisation préalable. — La fondation d'une Société de Crédit mutuel est un résultat; — c'est le fruit qui germe naturellement là où l'esprit d'association a pu se développer.

La formation préalable des syndicats agricoles serait donc une excellente préparation.

N'est-ce pas l'association sur le terrain des intérêts agricoles qui, ainsi que le disait récemment M. Sénart dans un important rapport à la Société des agriculteurs de France, doit précéder, préparer et faire abou-

tir toutes les solutions favorables au développement du Crédit agricole.

Le Crédit agricole, organisé par des associations régionales de Crédit mutuel, nous paraît donc en définitive la solution la plus pratique de la question.

Sans modifier le privilège du bailleur, sans toucher au prêt sur nantissement sans deplacement du gage, sans modifier les règles du Code civil et sans jeter une perturbation toujours regrettable dans l'harmonie de la loi, le Crédit mutuel assure au cultivateur les ressources dont il peut avoir besoin à un moment donné.

C'est sur le modèle des Sociétés de Crédit mutuel en Allemagne que ce Crédit devrait, selon nous, être établi.

Les agriculteurs d'une même région se réunissant en Société, s'administrant eux-mêmes gratuitement, se connaissant tous, pouvant exercer une surveillance facile les uns sur les autres, verseraient ou des cotisations annuelles ou des parts sociales en entrant dans la Société et constitueraient ainsi le capital dans lequel seraient puisés les emprunts.

Telle est la pensée qui, à l'état embryonnaire, nous paraît la plus facilement réalisable, la plus pratique et la plus favorable à sauvegarder les intérêts multiples engagés dans cette question dont il importe toutefois de ne pas oublier les grandes difficultés.

DE

LA TUBERCULOSE

CHEZ LES ANIMAUX DE BASSE-COUR

Par M. CAUSSÉ.

Une des questions qui passionne le plus la science médicale depuis quelques années est sans contredit l'étude de la tuberculose. Les causes et effets de cette terrible affection, dans l'espèce humaine, comme aussi dans l'espèce animale, ont eu surtout un grand retentissement depuis la découverte du bacille de la phtisie par le professeur Kock, de Berlin, démontrant expérimentalement l'analogie de la tuberculose de l'homme, de celle des bêtes bovines, porcines, des singes, des poules et des lapins.

J'ai eu l'année dernière l'honneur d'entretenir la Société des dangers d'infection de l'homme par la tuberculose bovine et aussi par le lait provenant des animaux infectés.

Je n'y reviendrai pas, et me renfermant dans la note qui m'a été confiée aujourd'hui, je parlerai succinctement de la tuberculose des gallinacées, en em-

pruntant au professeur Nocard, de l'Ecole vétérinaire d'Alfort, sa remarquable communication à l'Académie de médecine, ainsi que des conséquences qu'on peut en tirer.

Au mois de février dernier, M. Nocard isola à son tour, comme le professeur Kock, dans une préparation microscopique, le bacille caractéristique de la tuberculose des poules et cela sur une quantité de poules mortes qui lui avaient été présentées.

Voici dans quelles circonstances cette maladie avait été contractée :

Un nourrisseur de Charenton avait à son service, comme garçon vacher, un individu atteint de la phtisie tuberculeuse à un degré avancé. Cet homme, ne pouvant plus suffire à son service en raison de sa faiblesse, dut quitter l'étable, mais son patron, ne voulant pas le laisser sans ressources, lui confia le service de la basse-cour, qui n'exigeait pas une grande dépense de force. Elle contenait environ deux cents bêtes auxquelles le malade distribuait la nourriture et dont il nettoyait le local. Mais cet homme toussait et crachait continuellement et les poules ne répugnaient pas à déglutir toutes les matières de ses expulsions. Environ six ou sept semaines après qu'il eut été mis en possession de son nouveau poste, plusieurs poules moururent et furent jetées au fumier sans qu'on s'inquiétât de la cause de leur mort. Mais la mortalité continuant, le propriétaire commença à s'émouvoir et envoya à Alfort le cadavre d'une de ces dernières.

M. Nocard constata à l'autopsie des lésions de la tu-

berculose et dans ces lésions, au microscope, les bacilles spécifiques propres à cette maladie. Point de doute dès lors que les poules ne l'aient contractée du malheureux malade préposé à leurs soins.

C'est un fait des plus considérables que cette démonstration, comme expérimentale de la transmission de la tuberculose de l'homme à des animaux par les voies digestives. Il conduit à cette induction très probable que la réciproque doit être vraie, que les voies digestives peuvent donner passage, chez l'homme, aux éléments vivants de la tuberculose, lorsque les aliments dont il se fournit proviennent d'animaux tuberculeux, et n'ont pas été soumis à une cuisson suffisante pour détruire les germes qu'ils peuvent renfermer.

Pour résumer ces observations, on peut après les expériences de M. Chauveau, l'habile directeur de l'Ecole vétérinaire de Lyon, et beaucoup d'autres faites depuis, on peut, dis-je, affirmer hautement ce fait que l'action dissolvante du suc gastrique ne s'exerce pas sur les matières virulentes.

La substance qu'entoure l'élément de la virulence peut se dissoudre et alors le germe débarrassé de son enveloppe n'en reste que plus libre de parcourir les voies digestives, et d'être en fin de compte porté dans le torrent circulatoire. Cette virulence, charriée par le sang, existe donc dans les solides, comme dans tous les liquides de l'économie, ainsi que dans les produits de sécrétion : le lait, la salive, l'urine, la sueur, etc.

Avec de telles données, on comprend facilement que

les personnes respirant le même air, buvant au même verre, se servant des mêmes cuillers, couchant dans le même lit que des phtisiques, s'exposent à l'infection.

Au point de vue de l'hygiène des oiseaux de basse-cour, une indication importante ressort de la connaissance de ce fait, dont les propriétaires feront bien de s'inspirer pour éviter de jeter sur les fumiers les matières provenant de personnes ou d'animaux phtisiques.

Cette analogie de cause existant dans l'espèce humaine, comme dans l'espèce animale, vient donc corroborer la communication de M. Nocard ayant trait à la tuberculose des gallinacées, et il est facile d'admettre que l'air expiré provenant des poules phtisiques soit surtout très virulent dans les poulaillers, où les animaux sont agglomérés et tenus dans un local souvent trop restreint.

Cette affection décime du reste, d'une manière très lente, mais assurée, une grande partie de nos meilleures basses-cours.

Comme corollaire de cette étude, il est bien évident que le repeuplement d'une nouvelle race et la désinfection des poulaillers sont les seuls conseils qui puissent être donnés aux éleveurs soucieux de la conservation de nos belles espèces domestiques.

PROPOSITION

DE M. STANISLAS TÉTARD

AYANT POUR OBJET LA

PROROGATION DE LA SURTAXE

SUR LES

SUCRES ÉTRANGERS D'EUROPE

ET SON APPLICATION

AUX SUCRES COLONIAUX ÉTRANGERS

MESSIEURS,

Dans sa séance du 6 février dernier, la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise a bien voulu témoigner de l'intérêt qu'elle porte à la nouvelle législation des sucres, en appuyant par un vote la protestation rédigée à cette époque par le Comité central des fabricants de sucre, à propos de la fausse interprétation que voulait donner M. Macarez à cette législation nouvelle.

Vous n'avez pas oublié, Messieurs, que l'article 10 de

la nouvelle loi établit une surtaxe provisoire de 7 fr. p. 100 kilog. sur les sucres bruts étrangers provenant des pays d'Europe.

Les sucres coloniaux étrangers sont exemptés de cette surtaxe.

Une année d'expérience permet aujourd'hui de se rendre compte des effets de cette disposition et d'en apprécier les résultats.

En effet, si nous consultons le relevé général des douanes publié le 18 octobre dernier nous y voyons :

D'une part, que l'introduction des sucres bruts étrangers des pays d'Europe, frappés par la surtaxe, a diminué de 43 p. 100.

Voici les chiffres officiels :

Entrées pendant les neuf premiers mois de 1885	41,662 tonnes.
Entrées pendant les neuf premiers mois de 1884	73,773 »
Différence en moins.	32,111 tonnes.

D'autre part, que l'importation des sucres provenant des colonies étrangères, dont l'entrée est restée libre, a augmenté de 145 p. 100 ; en effet, le même relevé des douanes nous apprend que les entrées des sucres coloniaux étrangers ont été pendant les neuf premiers mois de 1885 de . . . . . 74,179 tonnes.

Pendant le neuf premiers mois de 1884 de	30,228 »
Différence	43,951 tonnes.

On voit ce que la sucrerie française, métropolitaine et coloniale, a perdu par cette lacune de la nouvelle loi.

Ainsi, à l'aide de l'exonération dont il jouit, le sucre de canne étranger est en train de nous envahir à son tour, et de prendre la place des sucres allemands, autrichiens et belges. Profitant, en un mot, de la dispense, on vide tous les entrepôts et les greniers du monde pour nous inonder de plus en plus et empêcher le sucre de se relever chez nous.

La surtaxe appliquée seulement aux sucres d'Europe n'est donc qu'une vaine mesure, puisqu'elle n'a servi qu'à substituer, sur notre marché, les produits coloniaux étrangers aux produits allemands et autres ; elle nous fait purement et simplement changer d'adversaires et telle n'a pu être la pensée du législateur de 1884.

On a dit que ce mouvement commercial était profitable à notre marine marchande et qu'on aurait tort de l'enrayer.

Cette allégation si souvent mise en avant est fausse de tous points.

Pour s'en convaincre, il suffit d'ouvrir les document officiels publiés par l'administration et on y verra :

Qu'en 1884 les sucres coloniaux étrangers importés se sont élevés à.	42,542,037 kilos.
Qu'en 1883 ils n'avaient été que de	29,986,159 »
Différence en plus	12,555,878 kilos.

Ainsi en 1884 la progression pour cinq mois a été de 30 p. 100, et en 1885 pour neuf mois seulement, nous

avons vu qu'elle atteignait déjà le chiffre de 145 p. 100.

La marine française a-t-elle au moins gagné quelque chose à ce flot montant, ainsi qu'on l'insinue?

Nullement, comme vous allez le voir.

Dans l'année 1883 la part des navires français avait été de 15 p. 100 dans le transport des sucres étrangers de canne chez nous.

En 1884, avec cinq mois seulement du nouveau régime, elle n'est plus que de 4 1/2 p. 100.

En effet, il nous est venu en 1884 en sucres étrangers et par navires étrangers . . .	40,602,261 kilos.
et par navires français	1,919,369 »
Différence au préjudice de l'industrie, de l'agriculture et de la marine françaises.	38,682,892 kilos.

C'est-à-dire que les navires étrangers ont amené chez nous 95 1/2 p. 100 des sucres de canne étrangers, quand les navires français n'en ont amené que 4 1/2 p. 100.

Ces introductions privilégiées et inquiétantes sont-elles donc nécessaires à la France pour assurer aux consommateurs leur plein approvisionnement?

Aucunement.

Jamais en effet les ressources en sucre de notre pays n'ont été aussi considérables.

Le stock de Paris est à lui seul en ce moment de 1,298,964 sacs contre, en 1884 à pareil jour, 932,333 sacs et en 1883 558.422 sacs.

A aucune époque le besoin d'une protection pour notre industrie agricole n'a été aussi évident et aussi pressant.

Aussi, Messieurs, est-ce avec confiance que nous venons vous demander, si vous ne croyez pas que le moment soit venu, pour la Société d'agriculture, d'appeler par un vœu l'attention des pouvoirs publics sur la proposition de loi qui vient d'être déposée sur le bureau de la Chambre des députés, et qui est ainsi formulée :

La surtaxe établie par l'article 10 de la loi du 29 juillet 1884, limitée au 31 août 1886, est prorogée et sera, dès le jour de la promulgation de la loi, appliquée à tous les sucres étrangers sans exception.

Il nous a paru inutile de parler ici de la prorogation de l'abonnement facultatif qui n'expire qu'en septembre 1887, c'est une question qu'il nous semble inopportun de traiter en ce moment dans cette enceinte, parce que toutes les fabriques de notre département ont accepté l'abonnement.

Nous n'avons pas pensé qu'il y ait lieu d'apporter des complications dans une question aussi claire et aussi simple que celle qui se pose.

Cela a été aussi l'avis des députés du Pas-de-Calais, auteurs de la proposition de loi dont nous venons de vous donner lecture ; et cependant le département du Pas-de-Calais est peut-être celui de tous les départements sucriers qui aurait le plus besoin de cette prorogation.

Nous pensons donc, comme les représentants de ce département, qu'il y a lieu de laisser se poursuivre l'expérience qui se fait, et que, s'il est utile de la proroger, il suffira de s'en occuper dans le cours de la session de 1887.

LOI DU 15 AOUT 1885

RELATIVE A LA

SURVEILLANCE DES ÉTALONS

EMPLOYÉS A LA MONTE PUBLIQUE

Art. 1er. — Tout étalon qui n'est ni approuvé ni autorisé par l'administration des haras ne peut être employé à la monte des juments appartenant à d'autres qu'à son propriétaire, sans être muni d'un certificat constatant qu'il n'est atteint ni de cornage ni de fluxion périodique.

Art. 2. — Ce certificat, valable pour un an, sera délivré gratuitement après examen de l'étalon par une commission nommée par le ministre de l'agriculture.

Art. 3. — Tout étalon employé à la monte, qu'il soit approuvé, autorisé ou muni du certificat indiqué ci-dessus, sera marqué au feu sous la crinière.

En cas de retrait de l'approbation, de l'autorisation ou du certificat, la lettre R sera inscrite de la même manière, au-dessus de la marque primitive.

Art. 4. — En cas d'infraction à la présente loi, le propriétaire et le conducteur de l'étalon seront punis

d'une amende de cinquante à cinq cents francs (50 à 500 fr.).

En cas de récidive, l'amende sera du double.

Art. 5. — Seront passibles d'une amende de seize à cinquante francs (16 à 50 fr.), les propriétaires qui auront fait saillir leurs juments par un étalon qui ne serait ni approuvé, ni autorisé, ni muni de certificat.

Art. 6. — Les maires, les commissaires de police, les gardes champêtres, la gendarmerie et tous les agents et officiers de police judiciaire, les inspecteurs généraux des haras, les directeurs, sous-directeurs et surveillants des dépôts d'étalons, les chefs des stations d'étalons de l'Etat, dûment assermentés, ont qualité pour dresser procès-verbal des infractions à la présente loi.

Art. 7. — Un arrêté ministériel réglera la composition de la commission, l'époque de ses réunions, le mode et les conditions de l'examen et toutes les mesures d'exécution.

ARRÊTÉ

Portant règlement pour l'exécution de la loi

RELATIVE A LA

SURVEILLANCE DES ÉTALONS

(25 SEPTEMBRE 1885)

Le Ministre de l'agriculture,
Vu la loi du 14 août 1885,

Arrête :

Art. 1er. — Tout propriétaire d'étalon ayant l'intention de le consacrer au service public de la reproduction doit en faire la déclaration au préfet du département ou au sous-préfet de son arrondissement dans le courant du mois d'octobre de l'année qui précède celle dans laquelle ce cheval sera livré à la monte.

Cette déclaration devra être conforme au modèle annexé au présent arrêté.

Des formules imprimées seront mises à la disposition des intéressés par les préfets et les sous-préfets.

Art. 2. — Les sous-préfets dresseront des états, par commune et par canton, des animaux inscrits et les

transmettront immédiatement, avec les déclarations des propriétaires, au préfet du département, qui fera établir le même travail pour l'arrondissement du chef-lieu.

Ces pièces seront mises à la disposition des présidents des commissions visées par le présent arrêté.

Art. 3. — Des commissions d'examen composées de trois membres : l'inspecteur général des haras ou son délégué, président; un propriétaire éleveur et un vétérinaire seront chargés de constater l'état sanitaire des étalons au point de vue du cornage et de la fluxion périodique.

Art. 4. — Les commissions d'examen sont nommées par le ministre, sur les propositions des préfets.

Leurs décisions sont sans appel.

Art. 5. — Les commissions se réuniront aux chefs-lieux d'arrondissement.

Toutefois, elles pourront également opérer en dehors des chefs-lieux d'arrondissement si l'existence de centres importants justifie cette exception à la règle.

Art. 6. — D'accord avec les inspecteurs généraux des haras, les préfets déterminent par arrêtés les lieux, jours et heures des réunions des commissions; ils portent ces renseignements à la connaissance des intéressés par la voie des journaux et par affiches.

Les opérations devront commencer dans les premiers jours du mois de novembre : elles seront terminées avant le 15 décembre.

Toutefois, en ce qui concerne la visite des étalons destinés à la monte de 1886, une décision ministérielle

fera connaître ultérieurement la date de l'ouverture des opérations.

Les procès-verbaux des opérations seront signés par tous les membres de la commission.

Art. 7. — Les étalons qui rempliront les conditions requises par l'article 1er de la loi seront marqués, sous la crinière, au fer rouge, du n° 3, précédé d'une étoile, en présence des membres de la commission.

En cas de retrait du certificat, la lettre R sera inscrite au-dessus de la marque première.

Art. 8. — Des certificats conférant le droit de faire faire la monte seront délivrés gratuitement par le préfet aux ayants droit, d'après les états dressés par les commissions.

Ils ne seront valables que pour une seule année.

Art. 9. — Les préfets adresseront au ministère de l'agriculture, à l'inspecteur général des haras de l'arrondissement et au directeur du dépôt d'étalons de la circonscription une liste générale des étalons munis du certificat, ainsi que la liste des étalons auxquels le certificat aura été refusé.

Le motif du refus (cornage ou fluxion périodique) sera indiqué sur cet état.

Art. 10. — Les préfets feront publier par la voie des journaux et par affiches la liste des étalons auxquels ils auront délivré le certificat sur la proposition des commissions d'examen.

Art. 11. — Les commissions n'auront pas à examiner les poulains âgés de moins de trente mois.

Art. 12. — Les étalons proposés pour l'approbation

et l'autorisation par les inspecteurs généraux des haras ne seront pas assujettis à l'examen de la commission.

Ils seront marqués sous le contrôle de l'inspecteur général ou de son délégué : les étalons approuvés, du n° 1, et les étalons autorisés, du n° 2.

Chacun de ces numéros sera précédé d'une étoile.

En cas de passage d'un étalon d'une catégorie dans l'autre, le numéro existant sera oblitéré au feu par une marque spéciale et remplacé par le numéro correspondant à la nouvelle situation dudit étalon.

Art. 13. — Tout propriétaire ou conducteur d'étalon sera tenu de produire aux propriétaires des juments présentées à la saillie, soit le titre d'approbation ou d'autorisation, soit le certificat délivré par le préfet, sur l'avis de la commission d'examen.

Il devra également produire le même titre ou certificat à toute réquisition des fonctionnaires et agents désignés par la loi.

Art. 14. — Tout propriétaire d'étalons qui aura refusé de se conformer aux prescriptions de la loi ou qui entretiendra dans son écurie un étalon corneur ou fluxionnaire pourra être privé pendant une ou plusieurs années des primes d'approbation.

Art. 15. — Le directeur des haras est chargé de l'exécution du présent arrêté.

NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR

M. NOTTA

ANCIEN CULTIVATEUR
ET ANCIEN MAIRE DE MONTIGNY-LE-BRETONNEUX
DOYEN DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE
DE SEINE-ET-OISE

Par M. PLUCHET père, membre de la Société.

MESSIEURS ET CHERS COLLÈGUES,

Notre cher Président, qui a si dignement représenté la Société aux obsèques de M. Notta, m'a chargé de remplir auprès de vous un devoir à la fois pénible et doux pour mon cœur. Ce devoir m'est pénible en ce qu'il m'oblige à vous rappeler la perte si récente du vénérable doyen dont la Société appréciait les connaissances pratiques, le caractère et la constante affabilité, mais il m'est doux en même temps de vous retracer, même imparfaitement, la vie si bien remplie du collègue que la mort vient de nous enlever.

M. Notta, qui appartenait à la Société depuis 1832, est né à la ferme du Manet, hameau de Montigny, le 20 mai 1799 ; il succéda à son père dans la ferme du Manet vers 1825, et épousa en 1827 Mlle Antoinette

Degénété, sœur d'un de vos anciens collègues qui cultivait avec distinction la ferme de Guyancourt.

Formé de bonne heure aux travaux de la culture par une main paternelle douce et ferme, doué d'un excellent jugement et d'un esprit sagement progressif, M. Notta, dès ses débuts dans la carrière agricole, suivit avec beaucoup d'intelligence et une remarquable sûreté de coup d'œil le mouvement qui entraînait déjà l'agriculture à une transformation importante. L'introduction des plantes sarclées, associées aux cultures fourragères, se substituait à cette époque à la jachère et aux fourrages annuels dans la rotation triennale. Les fourrages annuels, cultivés seuls jusque-là en vue de l'entretien des troupeaux mérinos, ne pouvaient plus donner de profit depuis l'abaissement graduel du prix des laines fines, en raison de la concurrence des laines étrangères, il fallait donc y renoncer et renoncer aussi à la production des laines fines.

M. Notta, avec l'esprit de sage progrès qui l'a toujours guidé, comprit qu'il devait, quoiqu'à regret, modifier ce troupeau mérinos, jadis l'orgueil de nos pères introducteurs de cette belle race en France, et il prit, comme reproducteurs, des béliers un quart de sang Dishley-Mérinos, afin de produire des moutons plus précoces, mais ayant encore une toison bien fournie.

Les goûts de M. Notta, ses aptitudes, le portaient surtout vers la culture des champs et la bonne préparation des terres, aussi les soins particuliers qu'il donnait à ses récoltes l'attachèrent-ils toute sa vie à

la plaine de Montigny avec une grande prédilection. L'un des premiers, M. Notta entreprit en grand la culture du colza par le repiquage, et la culture industrielle de la pomme de terre, mais celle-ci sur une moindre étendue en raison de la distance et de l'état des chemins pour transporter la récolte à la féculerie. Apportant dans ces deux cultures le soin particulier qu'il prenait de toutes ses opérations, il sut pendant longtemps en tirer un profit fort avantageux qui provenait principalement de l'intelligence avec laquelle il savait régler les proportions d'étendue, et combiner les façons de ses récoltes sarclées, avec les exigences de son sol et celles de ses récoltes de céréales.

L'harmonie, qui reliait les détails de tous les travaux de la plaine, était si bien entendue, si parfaite, que jamais M. Notta n'était en retard dans les uns ou dans les autres; il en résultait qu'il obtenait ainsi, aux moindres frais possibles, les plus belles récoltes sur chacune de ses cultures.

Ce principe, cette méthode, cette règle, cette constante habitude de faire tout à propos, c'était là le caractère essentiel du tempérament de M. Notta; heureuse disposition, car c'est là, mes chers collègues, vous le savez, le secret le plus assuré du succès, et l'on peut dire du succès le mieux mérité; n'est-ce pas en effet la résultante de ces qualités personnelles que l'on appelle l'assiduité, l'activité, l'exactitude, le soin et le jugement nécessaires pour faire le meilleur emploi possible des forces disponibles, appliquées à toutes les opérations du cultivateur.

Lorsque l'esprit d'ordre règne dans une exploitation agricole, on le retrouve généralement dans l'intérieur de la ferme comme au dehors dans les champs, et il en était ainsi à Montigny; le matériel, instruments de culture et équipages de transport, était toujours bien tenu, chaque chose à sa place et en bon état d'entretien.

L'un des premiers M. Notta remplaça l'ancienne charrue du pays par la charrue Pluchet, se plaisant, par son exemple, à témoigner de l'estime qu'il avait pour l'instrument et pour son inventeur. Lorsque la machine à battre eut définitivement établi dans la ferme ses titres et ses droits de supériorité sur le battage au fléau, il n'hésita pas à remplacer cette ancienne pratique par les nouvelles machines auxquelles il faisait, à leur début, le reproche de briser la paille et de diminuer ainsi la portion vendable de la récolte.

Toutes ces améliorations, qui nous paraissent si simples et si naturelles aujourd'hui, ne se sont pas établies sans que ceux qui les ont adoptées aient eu à lutter souvent avec des habitudes enracinées et une résistance tenace des ouvriers; il faut donc savoir gré à ceux qui les ont appliquées avec réserve, car c'est souvent à leurs conseils que les outils, imparfaits d'abord, sont devenus les meilleurs auxiliaires de nos travaux.

La surveillance, la direction même des services intérieurs les plus importants de la ferme de Montigny étaient confiées à madame Notta, et l'excellente tenue de ces services pouvait rivaliser avec ceux que le

maître administrait en personne. La tâche d'une fermière à cette époque fut longtemps importante et lourde. A la fermière incombait la surveillance de la vacherie et du laitage, la surveillance du battage au fléau, celui du mesurage du grain et du bottelage de la paille, quelquefois même aussi le compte du chargement des marchandises. Joignant à ces branches importantes des services intérieurs, la surveillance de la basse-cour et les soins personnels du ménage, alors que dans nos fermes on nourrissait une grande partie du personnel de l'exploitation, on se fait difficilement aujourd'hui une idée des occupations qui étaient, toute l'année, à la charge de la fermière, surtout au moment des moissons où le personnel nourri augmentait encore.

Lorsque l'on ajoute enfin à tous ces détails le soin de la comptabilité que Mme Notta avait installée et tenait elle-même, on voit que ce n'était pas une sinécure que la vie d'une fermière.

Combien les femmes qui comprenaient et remplissaient, comme Mme Notta, cette tâche de fermière et en même temps celle de la mère de famille et de la maîtresse de maison, avec cette supériorité d'intelligence, cette extrême distinction, cette ineffable bonté, cette sollicitude pour chacun et pour tous, méritent-elles d'être données pour exemple, et quels souvenirs, quels regrets elles nous laissent lorsqu'elles disparaissent avant l'heure. Hélas ! c'est avant l'heure que s'éteignit cette si noble et si utile existence de Mme Notta.

Je ne pouvais, mes chers collègues, en vous parlant de notre vénéré et regretté doyen, oublier de vous parler aussi de la femme bonne, aimable et distinguée qui eut une si grande part à ses travaux, à son bonheur, à celui de sa famille entière qui trouvait auprès de ce foyer, largement hospitalier, les douces joies des réunions intimes. C'est un des côtés les plus consolants du devoir qui m'incombe aujourd'hui, de rendre hommage, dans la mémoire de Mme Notta, aux femmes qui comprennent la vie de fermière comme l'a comprise et remplie Mme Notta.

Après vous avoir parlé d'abord de M. Notta comme cultivateur, je dois vous en parler comme collègue, mais sous ce rapport, Messieurs, vous le connaissez comme moi, vous l'avez vu toujours assidu à vos séances, écoutant les rapports mis à vos ordres du jour, suivant les discussions avec l'attention la plus sérieuse, soit qu'elles eussent lieu sur le terrain scientifique ou sur celui des améliorations dans les pratiques de l'agriculture, y portant l'intérêt qu'aurait pu y attacher un jeune agriculteur, lui, notre maître à tous dans l'art de faire rendre à la terre, de la façon la plus judicieuse, la plus profitable, les trésors qu'elle renferme.

Toujours affable, toujours modeste, trop modeste même pour nous faire profiter des fruits de sa longue expérience et de ses observations, toujours vrai et sincère, toujours lui-même, M. Notta avait su se concilier l'estime et l'affection de tous ses collègues, et la Société a voulu rendre un haut témoignage d'estime à ses

qualités en lui décernant, il y a trois ans, une grande médaille commémorative du *cinquantième anniversaire* de son entrée dans son sein. Chacun de nous, Messieurs, gardera toujours la mémoire de cet homme de bien, car il ne nous reste de lui que de bons souvenirs, mais si durables que soient ces souvenirs il me semble qu'une Société comme la nôtre aimerait à les perpétuer, en suivant l'exemple de la Société nationale d'agriculture qui recueille et expose dans l'une de ses salles la photographie ou le portrait en gravure des membres qui lui ont appartenu ; qu'il me soit donc permis, à cette occasion, d'exprimer à la Société le vœu que son digne Secrétaire s'adresse à la famille de M. Notta pour avoir la photographie de son portrait.

Ma tâche, Messieurs, vous paraît remplie et vous trouvez sans doute que j'ai abusé de vos instants, que je me suis laissé entraîner par les liens qui m'attachaient à M. Notta et par la connaissance intime de cette existence près de laquelle j'ai passé la mienne tout entière, cependant je ne vous ai parlé que du cultivateur et du collègue, j'ai cherché à dégager de cette notice ce qui était du caractère de la vie privée de M. Notta, quoique nul n'ait été à même de mieux connaître et apprécier tous les côtés de ce caractère où s'alliaient la douceur et la fermeté, la politesse exquise et la franchise absolue, la justice et une discrète réserve dans ses jugements sur les hommes et les choses, l'ordre et l'économie avec le sentiment d'une large hospitalité, la prudence approchant parfois ses limites avec la bienveillance ne s'ar-

rêtant que là. Homme du devoir avant tout, esclave de ses travaux, il ne s'en laissa jamais détourner par une partie de plaisir, quoiqu'il en eût souvent l'occasion, car il était très grand et très adroit chasseur, il aimait la société et les réunions, mais jamais il ne s'y attarda ; juste mais indulgent, bienveillant avec ses ouvriers, je ne lui ai jamais connu la moindre difficulté dans leurs rapports réciproques et j'ai souvent entendu dire autour de moi ce bel éloge : M. Notta est un homme juste. La sympathie des habitants de Montigny, qui l'ont élu et réélu maire sous tous les régimes et à toutes les élections, prouve que la croix d'honneur qui est venue récompenser cette longue et honorable carrière était bien placée sur la poitrine de M. Notta.

Dans sa retraite, M. Notta a eu la douce satisfaction de voir chaque année et à chaque saison les champs qu'il avait si longtemps cultivés et soignés, qu'il a parcourus jusqu'à la fin avec le plus vif intérêt, toujours parés des plus belles récoltes, toujours soignés et toujours enrichis pour les récoltes suivantes par son digne successeur, notre cher collègue, M. Ernest Gilbert, qui soutient si honorablement le nom de la famille et la réputation de la ferme de Montigny.

M. Notta avait reçu en partage, et il a acquis par le travail, une fortune qui s'est augmentée par l'économie ; sa vie est un honorable exemple pour tous ; l'héritage de ses vertus et de ses biens est un beau patrimoine pour ses enfants qui savent et qui sauront toujours en faire un noble usage.

BUREAU ET COMMISSION ADMINISTRATIVE

DE LA SOCIÉTÉ

BUREAU

ANNÉE 1884-1885.

Président d'honneur. . .	**M. le Préfet.**
Vice-Président honoraire.	**M. le Maire de Versailles.**
Président titulaire . . .	**M. Polonceau.**
Vice-Président.	**M. Defurnes.**
Secrétaire général. . . .	**M. Ruelle.**
Secrétaire adjoint. . . .	**M. Maxime Barbier.**
Trésorier	**M. Besnard-Dufresnay.**
Trésorier adjoint. . . .	**M. D'Amphernet.**
Bibliothécaire.	**M. Emile Richard.**

ANNÉE 1885-1886.

Président d'honneur . .	**M. le Préfet.**
Vice-Président honoraire.	**M. le Maire de Versailles.**
Président titulaire . . .	**M. Defurnes.**
Vice-Président.	**M. Victor Gilbert.**
Secrétaire général. . . .	**M. Ruelle.**
Secrétaire adjoint. . . .	**M. Maxime Barbier.**
Trésorier	**M. Besnard-Dufresnay.**
Trésorier adjoint	**M. D'Amphernet.**
Bibliothécaire	**M. Emile Richard.**

COMMISSION ADMINISTRATIVE

ANNÉE 1884-1885	ANNÉE 1885-1886
MM. Pasquier.	**MM. Pluchet père.**
Rousselle.	**Hardy.**
Belin.	**Rabot.**
D'Abzac.	**Henri Besnard.**
Pluchet père.	**Frégeac.**
Hardy.	**Polonceau.**
Rabot.	**Fournier.**
Henri Besnard.	**Récopé.**

TABLEAU GÉNÉRAL

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

AU 1er JANVIER 1886 (*)

MEMBRES HONORAIRES

Entrées MM.

1. 1839. **Josseau**, O. ✻, ancien député, rue de Surène, 7, à Paris.
2. 1862. **Billaudel**, ✻, inspecteur général honoraire des ponts et chaussées, rue de Surène, 5, à Paris.
3. 1882. **Pasteur**, G. O. ✻, membre de l'Institut et de l'Académie française.

MEMBRES TITULAIRES

1. 1839. **Chachoin**, ancien cultivateur, place Hoche, n° 2, à Versailles.
2. — **Pigeon** (Victor), ancien cultivateur à Palaiseau (P.).
3. 1840. **Pluchet père**, ✻, cultivateur à Trappes (P.).

(*) La lettre P, placée à la suite de la demeure d un Membre, indique que ce Membre a été ou est Président de la Société.

Entrées. MM.

4. 1843. **Dailly**, O. ❋, cultivateur à Trappes et à Bois-d'Arcy, rue Pigalle, n° 67, à Paris (P.).
5. 1847. **Labbé**, ancien pharmacien, rue du Bac, 3, à Paris (P.).
6. 1852. **Richard de Jouvance**, ❋, ingénieur civil, boulevard de la Reine, n° 41, à Versailles (P.)
7. 1854. **Hardy**, O. ❋, directeur de l'Ecole d'horticulture, à Versailles (P.).
8. — **De Crux** (marquis), propriétaire à Crespières.
9. — **Heuzé**, ❋, inspecteur général honoraire de l'Agriculture, rue Berthier, n° 27, à Versailles (P.).
10. 1855. **Renault** (Victor), ancien cultivateur, rue Richaud, n° 30, à Versailles.
11. — **Ruelle**, I. ❋, ingénieur honoraire de la ville de Versailles, boulevard de la Reine, n° 21 (P.).
12. 1856. **Remilly**, ❋, docteur en médecine, place Hoche, n° 10, à Versailles (P.).
13. — **Fourcault de Pavant**, propriétaire à Glatigny, près Versailles.
14. 1858. **Rabourdin** (Henri), cultivateur à Villacoublay (Velizy) (P.).
15. — **Morère**, ❋, docteur en médecine à Palaiseau.
16. 1860. **Rabot**, ❋, pharmacien, vice-président du Conseil d'hygiène, rue de la Paroisse, n° 33, à Versailles (P.).
17. — **Guignard**, ancien cultivateur, rue Duplessis, 61, à Versailles.
18. — **Pasquier**, ancien cultivateur à Trou, commune de Guyancourt (P.).
19. 1863. **Belin**, ancien pharmacien, rue de la Paroisse, n° 19, à Versailles.
20. — **Maurice Richard**, propriétaire à Millemont, par Galluis-la-Queue.
21. 1863. **Pigeon** (Adolphe), ancien cultivateur, rue Saint-Honoré, n° 41, à Versailles.

Entrées MM.

22. 1864. **Gilbert** (Ernest), cultivateur au Manet, commune de Montigny-le-Bretonneux.
23. — **Caussé**, vétérinaire, rue Saint-Honoré, n° 25, à Versailles.
24. — **Cugnot**, ancien cultivateur à Dourdan.
25. 1866. **De Boureuille**, G. O. ✻, ancien secrétaire général du Ministère des Travaux publics, à Louveciennes.
26. 1868. **Gilbert** (Victor), ✻, cultivateur à Wideville, commune de Crespières.
27. — **Worms de Romilly**, propriétaire, rue Bergère, 22, à Paris.
28. — **Polonceau**, ancien cultivateur, rue Duplessis, 58, à Versailles (P.).
29. — **Mazure**, propriétaire à Meulan.
30. 1869. **Thomassin**, cultivateur à Pontoise.
31. — **Defurnes**, ✻, chef d'escadron d'artillerie en retraite, rue de Beauvau, n° 19, à Versailles (P.).
32. — **D'Amonville**, ✻, propriétaire, rue d'Anjou, n° 78, à Versailles.
33. 1871. **Warnesson**, vétérinaire, rue des Chantiers, n° 36, à Versailles.
34. — **Vavasseur**, ancien cultivateur, rue de la Paroisse, n° 3, à Versailles.
35. — **Dubois**, ✻, agent-voyer en chef honoraire de Seine-et-Oise, rue d'Anjou, n° 92, à Versailles.
36. 1872. **Dablin**, cultivateur à Villiers-le-Bâcle.
37. — **Haquin**, cultivateur à Villiers-le-Sec, par Moisselle.
38. — **Girard-Boisseau**, cultivateur à Mareil-en-France.
39. — **Isambert**, cultivateur aux Maudreuses, près Rambouillet.
40. 1873. **Duriez**, ancien cultivateur, féculier à Orsay, rue de la Planche, 4, à Paris.
41. 1873 **Barbé** (Eugène), cultivateur à Villepreux.

Entrées MM.

42. 1874. **Guignard**, cultivateur à Sainte-Gemme, commune de Feucherolles.
43. — **Nercan**, ingénieur civil à Trappes.
44. 1875. **Rousselle**, cultivateur à Gérocourt.
45. — **Pousset**, avoué honoraire, rue des Réservoirs, n° 15, à Versailles.
46. — **Dudouy**, négociant à Pontoise.
47. 1876. **Kasmann**, agent-voyer en chef de Seine-et-Oise, rue Montbauron, 13, à Versailles.
48. — **Debains**, ingénieur civil, rue Donizetti, 6, à Paris-Auteuil.
49. 1877. **Muret**, ✻, ancien cultivateur à Torfou, place du Théâtre-Français, 4, à Paris.
50. — **Bouland Breton**, agriculteur, à Longnes, par Bréval.
51. — **Gilbert**, cultivateur à Andelu.
52. — **Besnard-Dufresnay**, ancien notaire, rue de la Pompe, n° 16, à Versailles.
53. — **Maxime Barbier**, ancien magistrat, avenue de Paris, n° 23, à Versailles.
54. 1879. **D'Abzac** (Raymond), propriétaire à Milon-la-Chapelle.
55. — **Richard** (Emile), inspecteur principal du service des eaux à Versailles, rue de la Pompe, n° 11.
56. 1880. **De Bonnefoux**, docteur en médecine, place Hoche, n° 3, à Versailles.
57. 1881. **D'Amphernet**, ✻, ancien directeur des Postes, rue Royale, n° 92, à Versailles.
58. — **Besnard** (Henri), ✻, ancien député, propriétaire, rue Villeneuve-l'Etang, n° 1, à Versailles.
59. — **Renault** (Emile), avocat, rue Neuve, n° 19, à Versailles.
60. — **Frégeac**, agréé honoraire, boulevard de la Reine n° 41, à Versailles.
61. 1882. **Rabourdin**, cultivateur à Guyancourt.

Entrées MM.

62. 1882. **Fournier** (Paul), cultivateur à Villacoublay, commune de Velizy.
63. — **Montmirel**, cultivateur à Théméricourt.
64. — **Pluchet** (Eugène), cultivateur à Trappes.
65. — **Mallet** (baron), ✻, régent de la Banque de France, propriétaire à Jouy-en-Josas.
66. — **Blondel** (Armand), féculier à Rueil.
67. — **Lemaire**, ancien directeur de la Sucrerie de Chavenay, rue de Rennes, n° 105, à Paris.
68. — **Recopé**, ✻, inspecteur des forêts de l'Etat à Saint-Germain-en-Laye.
69. — **Rivière** (Gustave), professeur d'agriculture départemental, avenue de Saint-Cloud, 56, Versailles.
70. 1884. **Lefebvre**, ancien cultivateur à Etampes.
71. 1885. **Rudelle**, avocat, rue Saint-Lazare, n° 4, à Versailles.
72. — **Philippart**, directeur de l'Ecole nationale d'Agriculture à Grignon.
73. — **Mazure**, agriculteur à Beaudreville, commune de Gometz-la-Ville.
74. — **Petit**, Emile, cultivateur à Orsigny, commune de Saclay,
75. — **Pilleux**, cultivateur à Drocourt, par Fontenay-Saint-Père.
76. — **Béglet** (Georges), cultivateur à la Défonce, commune de Trappes.
77. — **Decauville** (Georges), agriculteur à Tigery, par Corbeil.
78. — **Tétard** (Stanislas), cultivateur et fabricant de sucre à Gonesse.
79. — N...
80. — N...

SECTION DE CULTURE (30 *Membres*).

MM.

1. **Chachoin**, ancien cultivateur.
2. **Pigeon** (Victor), ancien cultivateur.
3. **Dailly**, cultivateur.
4. **Heuzé**, inspecteur général honoraire de l'Agriculture.
5. **Renault** (Victor), ancien cultivateur.
6. **Rabourdin** (Henri), cultivateur.
7. **Guignard**, ancien cultivateur à Vauluceau.
8. **Pasquier**, ancien cultivateur.
9. **Pigeon** (Adolphe), ancien cultivateur.
10. **Gilbert** (Ernest), cultivateur au Manet.
11. **Polonceau**, ancien cultivateur.
12. **Mazure**, ancien cultivateur à Meulan.
13. **Thomassin**, cultivateur.
14. **Dablin**, cultivateur.
15. **Haquin**, cultivateur.
16. **Girard-Boisseau**, cultivateur.
17. **Duriez**, ancien cultivateur.
18. **Rousselle**, cultivateur.
19. **Muret**, ancien cultivateur.
20. **Besnard** (Henri), ancien cultivateur.
21. **Rabourdin**, cultivateur à Guyancourt.
22. **Fournier**, cultivateur à Villacoublay.
23. **Rivière** (Gustave), professeur d'agriculture départemental.
24. **Lefebvre**, ancien cultivateur à Etampes.
25. **Philippart**, directeur de l'Ecole de Grignon.
26. **Mazure**, agriculteur à Beaudreville.
27. **Petit** (Emile), cultivateur à Orsigny.
28. **Pilleux**, cultivateur.
29. **Decauville**, agriculteur à Tigery.
30. **Tétard**, cultivateur.

SECTION D'ÉCONOMIE DES ANIMAUX (20 *Membres*).

MM.

1. **Pluchet père**, cultivateur.
2. **De Crux** (marquis), propriétaire.
3. **Fourcault de Pavant**, propriétaire.
4. **Caussé**, vétérinaire.
5. **Cugnot**, ancien cultivateur.
6. **Gilbert** (Victor), cultivateur à Wideville.
7. **Warnesson**, vétérinaire.
8. **Vavasseur**, ancien cultivateur.
9. **Isambert**, cultivateur.
10. **Barbé** (Eugène), cultivateur.
11. **Guignard**, cultivateur à Sainte-Gemme (Feucherolles).
12. **Bouland-Breton**, cultivateur.
13. **Gilbert**, cultivateur à Andelu.
14. **D'Abzac** (Raymond), propriétaire.
15. **Montmirel**, cultivateur.
16. **Pluchet** (Eugène).
17. **Mallet** (baron).
18. **Béglet**, cultivateur.
19. N...
20. N...

SECTION DES ARTS ET SCIENCES APPLIQUÉS (20 *Membres*)

MM.

1. **Labbé**, ancien pharmacien.
2. **Richard de Jouvance**, ingénieur civil.
3. **Hardy**, directeur de l'Ecole d'horticulture.
4. **Ruelle**, ingénieur honoraire de la ville de Versailles.
5. **Remilly**, docteur en médecine.

MM.

6. **Morère**, docteur en médecine.
7. **Rabot**, pharmacien, vice-président du Conseil d'hygiène.
8. **Belin**, ancien pharmacien.
9. **Worms de Romilly**, propriétaire.
10. **Defurnes**, chef d'escadron d'artillerie, en retraite.
11. **D'Amonville**, propriétaire.
12. **Dubois**, agent-voyer en chef honoraire de Seine-et-Oise.
13. **Nercan**, ingénieur civil.
14. **Kasmann**, agent-voyer en chef de Seine-et-Oise.
15. **Debains**, ingénieur civil.
16. **Richard** (Emile), inspecteur principal du service des Eaux.
17. **De Bonnefoux**, docteur en médecine.
18. **Blondel** (Armand), féculier.
19. **Lemaire**, ancien directeur de la Sucrerie de Chavenay.
20. **Recopé**, inspecteur des forêts de l'Etat.

SECTION D'ÉCONOMIE RURALE ET DE LÉGISLATION

(10 *Membres*).

MM.

1. **Maurice Richard**, propriétaire.
2. **De Boureuille**, ancien secrétaire général du Ministère des Travaux publics.
3. **Pousset**, avoué honoraire.
4. **Dudouy**, négociant.
5. **Besnard-Dufresnay**, ancien notaire.
6. **Maxime Barbier**, ancien magistrat.
7. **D'Amphernet**, propriétaire.
8. **Renault** (Emile), avocat.
9. **Frégeac**, agréé honoraire.
10. **Rudelle**, avocat.

CORRESPONDANTS DU DÉPARTEMENT

ARRONDISSEMENT DE MANTES.

Bonnières ... { **De La Gastine**, à la Villeneuve-en-Ch.
Haly, cultivateur à Lommoye, par Bonnières.

Houdan..... { **Dauvilliers**, à Septeuil.
N...

Limay..... { N...
N...

Magny..... { **Magnitot**, propriétaire à Magnitot, par Magny.
Cochin, à Arthieul.

Mantes..... { **Fréville**, à Rosay.
Croutelle, pharmacien à Mantes.

ARRONDISSEMENT DE PONTOISE.

Ecouen..... { **Chartier**, au Plessis-Gassot.
N...

Gonesse ..... { **Hamelin**, à Sévran.
N...

L'Isle-Adam. { **Léger** (Casimir), à Livilliers, par Pontoise.
Parrain, propriétaire-agriculteur à Parmain.

Luzarches.... { **Hamelin**, à Luzarches.
Sainte-Beuve, cultivateur à Louvres.

Marines..... { **Delacour**, à Gouzangrez.
Féry, à Haravilliers.

Montmorency. { **Dezobry**, à Montmorency.
Boudier, à Montmorency.

Pontoise..... { **Dubray** (Albert), meunier à Boissy-l'Aillerie.
Lombard, meunier à Pontoise.

ARRONDISSEMENT DE VERSAILLES

Cantons.	MM.
Argenteuil...	**Barracan**, pharmacien à Argenteuil. **Lhérault** (Louis), horticulteur à Argenteuil.
Marly-le-Roi.	**Guilloteaux-Bouron**, à Bougival. N...
Meulan.....	**Hugé**, horticulteur à Hardricourt. **Alleaume**, cultivateur au Bois-Henri (Maule).
Palaiseau....	**Valet**, cultivateur à Châteaufort. N...
Poissy.....	**Pouriau**, professeur à l'Ecole d'horticulture de Versailles. **Lelarge** (Hippolyte), aux Alluets.
St-Germain...	**Lelarge**, ancien cultivateur à Saint-Germain.
Sèvres.....	**Mathieu**, vétérinaire à Sèvres. N...
Versailles....	**De Dampierre** (le marquis), propriétaire au Pont-Colbert (Versailles). **Fournier** (Léon), cultivateur à Buc.

ARRONDISSEMENT DE CORBEIL.

Arpajon.....	**Petit**, à Leudeville. **Marquis** (Jules), à Brétigny.
Boissy-Saint-Léger..	**De Wagram** (le prince), à Gros-Bois. **Bonfils**, à Montgeron.
Corbeil.....	**Pluchet** (Vincent), cultivateur au Coudray-Montceau. N...
Longjumeau.	**Rabourdin** (Charles), cultivateur à Contin. **Petit** (Henri), cultivateur à Champagne.

ARRONDISSEMENT D'ÉTAMPES.

Cantons.	MM.
Etampes.....	**Lefebvre** (Victor), cultivateur à Etréchy. **Hautefeuille**, ancien cultivateur à Etampes. **Boutet**, vétérinaire à Etampes.
La Ferté-Alais.....	**Legendre**, à Baulne, par la Ferté-Alais. **Dr Merle**, à la Ferté-Alais.
Méréville....	**Poulin**, cultivateur à Grand-Villlers, commune de Méréville. N...
Milly..	**Gillet de La Renommière**, à Oncy. **Boquet** fils, cultivateur à Dannemois.

ARRONDISSEMENT DE RAMBOUILLET.

Chevreuse....	**Bellan**, cultivateur à Maurepas. **Munster**, propriétaire à Chevincourt (Saint-Rémy-les-Chevreuse).
Dourdan N....	**Martin** (Henri), cultivateur à Dourdan.
Dourdan S...	**Lajotte**, à Allainville. **Rabier**, à Authon-la-Plaine.
Limours.....	**Mazure**, à Gometz-la-Ville. **Ronceret**, à Gometz-la-Ville.
Montfort-l'Amaury	**Liger**, vétérinaire à Neauphle-le-Château. **Flé-Paris**, cultivateur à Montfort. **Leclerc** (Eugène), cult. à Boissy-sans-Avoir. **Vergan**, vétérinaire à Montfort-l'Amaury. **Leclerc**, cultivateur aux Vignettes (Thoiry).
Rambouillet..	**Lefebvre** (Edouard), ancien cultivateur à Rambouillet.

CORRESPONDANTS REGNICOLES

MM.

Le comte **De Plancy**, propriétaire à Plancy, par **Méry-sur-Seine**.

Garraud, lieutenant-colonel d'artillerie en retraite, à Nohant-en-Gracey (Cher).

Chenou, doyen de la Faculté des sciences de Poitiers.

Rollet, médecin en chef à Bordeaux.

Guénier, maître de poste à Saint-Bris (Yonne).

Albert de Villeneuve, à Montagney, par Marnay (Haute-Saône).

Macquart, naturaliste à Lille.

Chatin, directeur de l'École de pharmacie, rue de Rennes, à Paris.

Gadebled, ancien chef de bureau au Ministère de l'intérieur.

Dubreuil, professeur d'arboriculture.

Boulard, secrétaire du Comice agricole de la Marne, à Châlons.

Chevreul, membre de l'Académie des sciences, à Paris.

Calloud, pharmacien à Chambéry.

Watrin, vétérinaire à Paris.

Goux, ancien vétérinaire principal à Paris.

Raynal, ancien directeur de l'Ecole vétérinaire d'Alfort à Saint-Mandé.

Hugot, vétérinaire principal en retraite à Rueil.

Marché, ancien directeur du Haras d'expériences de l'Ecole de cavalerie de Saumur.

Auboyer, vétérinaire principal en retraite à Paris.

De Lesseps (Ferdinand), rue Richepanse, 9, à Paris.

Emery, doyen de la Faculté des sciences, à Dijon.

MM.

Charlier, vétérinaire à Reims.

Labeau, professeur d'agriculture départemental à Perpignan (Pyrénées-Orientales).

Richard (du Cantal), rue Jean-Jacques-Rousseau, 13, à Paris.

Baillet, directeur de l'Ecole vétérinaire, à Toulouse.

Palengat, ancien inspecteur des forêts de l'Etat, à Paris.

Piot-Fayet, cultivateur à Sainte-Gemme, par Dormans (Marne).

Garnot, président de la Société d'agriculture d'Avranches (Manche).

CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

Poyenaz, directeur du collège de Boukharest.

Van der Meel, capitaine-instructeur à Bruxelles

SOCIÉTÉS

CORRESPONDANT AVEC LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE SEINE-ET-OISE

Sociétés regnicoles.

Ain.....	Société nationale d'Emulation, Agriculture, Sciences, Lettres et Arts de l'Ain, à Bourg.
Aisne.....	Comice agricole de Soissons.
—	— de Saint-Quentin.
Alpes-Maritimes..	Société nationale et centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation des Alpes-Maritimes, à Nice.
Ariége.....	Société d'Agriculture de l'Ariége, à Foix.
Aube.....	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube, à Troyes.
Aveyron.....	Société d'Agriculture de l'Aveyron, à Rhodez.
Bouches-du-Rhône	Académie nationale des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres d'Aix.
Calvados.....	Société d'Horticulture et de Botanique du centre de la Normandie, à Lizieux.
—	Société d'Agriculture et du Commerce de Caen.
—	Institut des Provinces, à Caen.
—	Société d'Agriculture, Industrie, Sciences et Arts de Falaise.
—	Société vétérin. du Calvados, à Bayeux.

Charente	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce de la Charente, à Angoulême.
Charente-Inférieure...	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de Rochefort.
Cher.....	Société d'Agricult. du Cher, à Bourges.
Côte-d'Or	Académie nationale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon.
Dordogne	Société d'Agriculture de la Dordogne, à Périgueux.
Doubs.....	Société d'Agriculture du Doubs, à Besançon.
Drôme.....	Société d'Agriculture de la Drôme, à Valence.
Eure	Société d'Agricult. de l'Eure, à Evreux.
—	Société libre d'Evreux.
Eure-et-Loir	Comice agricole de Chartres.
Finistère.....	Société vétérinaire de Morlaix.
Gard.....	Société d'Etudes et de Sciences naturelles de Nîmes.
Haute-Garonne...	Société d'Agriculture de la Haute-Garonne, à Toulouse.
Gironde.....	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.
—	Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres de la Gironde, à Bordeaux.
Ille-et-Vilaine....	Société d'Agriculture et d'Industrie du département d'Ille-et-Vilaine, à Rennes.
Indre-et-Loire....	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres d'Ind.-et-Loire, à Tours.
Loire.....	Société d'Agriculture, d'Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres, de la Loire, à Saint-Etienne.
Lot-et-Garonne...	Le Cultivateur Agenais, Revue populaire d'Agriculture, à Agen.

Maine-et-Loire...	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers.
—	Société industrielle d'Angers.
Marne.....	Société nationale d'Agriculture, Commerce et Arts de la Marne, à Châlons.
—	Le Cultivateur de la Champagne, Bulletin des travaux des Comices agricoles du département, à Châlons.
Meurthe-et-Mos..	Société d'Agriculture de Nancy.
—	Académie Stanislas de Nancy.
Nièvre.....	Société d'Agriculture de la Nièvre, à Nevers.
Nord.....	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de Douai.
—	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de Valenciennes.
—	Société nationale des Sciences, d'Agriculture et des Arts de Lille.
—	Comice agricole de Lille.
Oise.....	Société d'Horticulture, de Botanique et d'Apiculture de Beauvais.
—	Société d'Horticulture de Clermont.
—	Société d'Agriculture de Compiègne.
Pas-de-Calais	Société nationale et centrale d'Agriculture du Pas-de-Calais, à Boulogne-sur-Mer.
Puy-de-Dôme	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Clermont-Ferrand.
Rhône.....	Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon.
—	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon.
—	Société d'Horticulture du Rhône, à Lyon.
—	Société linéenne de Lyon.
Sarthe.....	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe, au Mans.

Sarthe.....	Société philotechnique du Maine au Mans.
Savoie.....	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de la Savoie, à Chambéry.
—	Comice agricole de Chambéry.
Seine.....	Société nationale et centrale d'Agriculture de France, à Paris.
—	Société nationale et centrale d'Horticulture de France, à Paris.
—	Société nationale et centrale des Médecins-Vétérinaires de Paris.
—	Société nationale zoologique d'Acclimatation de Paris.
—	Société protectrice des Animaux, à Paris.
—	Société des Agriculteurs de France, à Paris.
—	Association des Anciens Elèves de Grignon, rue Vivienne, 7, à Paris.
—	Société de Médecine-Vétérinaire des départements de la Seine, Seine-et-Oise et Seine-et-Marne.
Seine-et-Marne...	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Meaux.
Seine-et-Oise....	Société d'Horticulture de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société des Sciences naturelles et médicales de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société des Sciences morales de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Comice agricole de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes.

Seine-et-Oise.....	Commission des Antiquités de Seine-et-Oise.
Seine-Inférieure..	Société nationale et centrale d'Agriculture de Rouen.
—	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.
Deux-Sèvres	Société d'Agriculture des Deux-Sèvres, à Niort.
Somme	Académie d'Amiens.
—	Société nationale d'Emulation de la Somme, à Amiens.
—	Société nationale d'Emulation du département de la Somme, à Abbeville.
—	Comice agricole d'Abbeville.
—	Comice agricole de Montdidier.
Tarn-et-Garonne.	Société des Sciences, Agriculture et Belles-Lettres de Tarn-et-Garonne, à Montauban.
—	Société d'Agriculture du département de Tarn-et-Garonne.
Vaucluse.....	Société d'Agriculture et d'Horticulture de Vaucluse, à Avignon.
Vienne.....	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de la Vienne, à Poitiers.
Haute-Vienne....	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de la Haute-Vienne, à Limoges.
Vosges.....	Société d'Emulation des Vosges, à Epinal.
Yonne.....	Société d'Agriculture de l'Yonne, à Auxerre.
—	Société d'Agriculture de Joigny.
Algérie	Société d'Agriculture d'Alger.
—	Société protectrice des Animaux, à Alger.

Sociétés étrangères.

Etats-Unis d'Amérique.....	Smithsonian-Institution, à Washington,
Italie.....	Société des Géorgophiles de Florence.
—	Comice agricole de Vicence.
Hollande.....	Société d'Encouragement pour l'Industrie, à Harlem.
Lorraine.....	Société d'Agriculture de Metz.
—	Académie nationale de Metz.
—	Comices agricoles, à Metz.
Alsace.....	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Basse-Alsace, à Strasbourg.
—	Société d'Agriculture de Colmar.
—	Société d'Histoire naturelle de Colmar.

TABLE DES MATIÈRES

Pages.

Extraits des procès-verbaux des séances. 5

Protestation de la Société contre l'affectation d'une partie de la forêt de Saint-Germain au déversement des eaux d'égout de la ville de Paris 9

Vœu relatif à la prorogation de la surtaxe établie sur les sucres par la loi du 29 juillet 1884. 46

Séance publique du 19 juillet 1885 :

Discours prononcé par M. le Préfet, président d'honneur de la Société 49

Allocution de M. Poloncеau, président titulaire pour l'année agricole 1884-1885 55

Compte rendu des travaux de la Société pendant l'année agricole 1884-1885, par M. Ruelle, Secrétaire général. 59

Rapport sur les encouragements à accorder dans la moyenne et la petite culture, par M. Eugène Barbé 85

Rapport sur les récompenses à décerner aux instituteurs pour enseignement de notions d'agriculture pratique, par M. H. Besnard. 95

Rapport sur les examens des élèves du cours public de géométrie, par M. Kasmann. 103

Rapport de la Commission hippique sur la situation du dépôt d'étalons et sur les encouragements à accorder aux éleveurs en 1885. M. d'Amonville, rapporteur 107

Pages.

Rapport sur les récompenses à décerner aux éleveurs de l'espèce bovine dans l'arrondissement de Versailles, par M. GUIGNARD, de Vauluceau. 117

Etude sur l'analyse des beurres, par M. RABOT. 121

Introduction à la *Pratique de l'agriculture*, par M. Gustave HEUZÉ 133

Programme des prix Lamayran à décerner en 1886 et 1887. 143

Concours agricole du Palais de l'Industrie en 1885 :

Rapport sur l'expositon des animaux de l'espèce ovine, par M. Victor GILBERT 147

Rapport sur l'exposition des animaux des espèces bovine et porcine, par M. Henri BERNARD 151

Loi du 3 novembre 1884 concernant les droits fiscaux à percevoir sur les échanges d'immeubles ruraux, et rapport de la section d'économie rurale et de législation, par M. POUSSET, sur les avantages de cette nouvelle législation 157

Rapport sur les expériences de vaccination préventive du *Rouget du Porc*, faites par la Société vétérinaire de la Charente, par M. CAUSSÉ. 163

Compte rendu des expériences faites à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon sur l'emploi du procédé Jensen pour la préservation de la maladie des pommes de terre, par M. PHILIPPART, directeur de l'Ecole de Grignon 169

Création d'un laboratoire agronomique départemental public, sous la direction de M. Gustave RIVIÈRE, professeur d'agriculture 177

La culture du blé au temps des Romains, par M. HEUZÉ. 183

Rapport de la section de législation et d'économie rurale sur l'organisation du crédit agricole en France; M. RUDELLE, rapporteur. 205

De la *Tuberculose*, chez les animaux de basse-cour, par M. CAUSSÉ 217

Pages.

Proposition de M. Stanislas TÉTARD, ayant pour objet la prorogation de la surtaxe sur les sucres étrangers d'Europe et son application aux sucres coloniaux étrangers 221

Loi du 15 août 1885 relative à la surveillance des étalons employés à la monte publique 227

Arrêté du Ministre de l'agriculture portant règlement pour l'exécution de cette loi 229

Notice nécrologique sur M. NOTTA, par M. PLUCHET père. 233

Bureau et Commission administrative de la Société pour les années agricoles 1884-1885 et 1885-1886. . . 241

Tableau général des Membres de la Société au 1er janvier 1886 243

Composition des diverses Sections 248

Liste des membres correspondants du département . . 251

— des Correspondants régnicoles 254

— des Correspondants étrangers 255

— des Sociétés correspondantes. 256

Versailles. — Imp. de E. Aubert.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

ET DES ARTS

DU DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE

—

1886

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

ET DES ARTS

DU DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE

PUBLIÉS

DEPUIS LE 1er JANVIER JUSQU'AU 31 DÉCEMBRE 1886

3e SÉRIE. — TOME XX.

—

Année de la fondation : 1798

RECONNUE ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE

Par décret en date du 5 juin 1857.

VERSAILLES

E. AUBERT, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ

[Avenue de Sceaux, 6

—

1887

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX

Séance du 8 Janvier 1886

Présidence de M. DEFURNES.

M. le Président annonce à la Société la perte douloureuse qu'elle vient d'éprouver, de deux de ses plus anciens membres : M. MOSER, ancien vétérinaire à Versailles, décédé à Neuilly-sur-Seine, qui appartenait à notre association depuis 1849 et avait pris une part active aux travaux de la commission hippique et à l'organisation du haras de Milon-la-Chapelle; — et M. HÉDOUIN, cultivateur à Saint-Aubin, l'un de nos anciens présidents, qui, après avoir collaboré aux travaux de la Société pendant plus de trente années, s'était cru dans l'obligation, il y a quelques mois, par suite d'une longue et douloureuse maladie, de cesser d'en faire partie.

M. le Secrétaire général donne lecture de la correspondance manuscrite qui comprend :

Une lettre de M. le Préfet, du 17 décembre dernier, annonçant à la Société l'allocation qui lui est faite

par le Conseil général, au budget de 1886, d'une somme de 2,000 francs, qui sera mise à sa disposition, sous forme de médailles, pour encouragement aux diverses branches de l'agriculture ;

Une note émanant également de la préfecture et transmettant des exemplaires de l'arrêté ministériel du 23 novembre dernier, relatif au concours régional agricole de la circonscription du Nord qui se tiendra à Lille du 15 au 23 mai prochain ;

Une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique du 7 décembre dernier, relative à la 10e session de la Société des beaux-arts à la Sorbonne.

A la suite du dépouillement de la correspondance imprimée, la Société renvoie à l'examen de M. Duriez un numéro de l'*Agronome praticien* de l'arrondissement de Compiègne pour examen d'un article sur la culture de la betterave et de la pomme de terre ; — et à M. Caussé un numéro du *Journal d'agriculture pratique* pour compte rendu d'un mémoire sur la maréchalerie.

La commission hippique, par l'organe de M. Raymond d'Abzac, propose, en raison des résultats favorables obtenus dans la monte de 1885 par l'envoi en station à Etampes, des étalons de la Société, de continuer cette expérience pour 1886. — Les étalons resteraient en station chez M. Boutet, vétérinaire à Etampes, membre correspondant de la Société, du 25 février au 10 avril prochain. Les frais supplémentaires nécessités par ce déplacement sont évalués à 150 francs.

La Société, après avoir pris l'avis de M. le Trésorier

sur cette dépense supplémentaire, adopte la proposition de la commission hippique.

L'ordre du jour appelle la nomination des commissions chargées de rendre compte des diverses expositions du Concours général agricole, qui se tiendra au Palais de l'Industrie du 15 février au 4 mars prochain.

Sur la proposition du Bureau ces commissions sont ainsi composées :

Exposition des animaux : MM. Henri Besnard, Polonceau, Gilbert de Videville, Caussé, Eugène Pluchet, E. Barbé et Béglet

Exposition des machines et instruments agricoles : MM. Victor Pigeon, Richard de Jouvance, Nercan, Duriez, Lemaire, Emile Richard et Armand Blondel.

Exposition des produits : MM. Pluchet père, Heuzé, E. Gilbert, Stanislas Tétard, Belin, Paul Fournier et Emile Petit.

Au nom de la section d'économie rurale et de législation, M. Pousset donne lecture d'un rapport très étendu sur l'organisation, le but et les avantages des syndicats agricoles. Ce rapport, qui a été écouté avec le plus vif intérêt, sera inséré dans les Mémoires de la Société.

Avant de lever la séance M. le Président rappelle que, suivant les traditions de la Société, le Bureau, accompagné des membres qui voudront bien l'assister, va se rendre immédiatement à la Préfecture et à l'Hôtel-de-Ville, pour les visites à ses Présidents d'honneur à l'occasion du nouvel an.

Séance du 5 Février 1886

Présidence de M. DEFURNES.

La correspondance manuscrite dont il est donné connaissance par M. le Secrétaire général contient :

Une lettre de M. Cerf, imprimeur-éditeur, offrant gracieusement à la Société un exemplaire de la brochure contenant le résumé des conférences faites par M. Rivière, professeur départemental d'agriculture sur les engrais chimiques. — Remerciements ;

Une lettre de la Société des Agriculteurs de France, faisant connaître que la réunion spéciale des délégués aura lieu le lundi 22 février, au siège de la Société à Paris, et que la session ordinaire sera tenue au même lieu du 1er au 9 mars prochain ;

Une lettre du Président de la Société des Agriculteurs du Nord, demandant l'adhésion de notre association à l'organisation d'un congrès formé des délégués des Sociétés et Comices agricoles de la région qui sera tenu à Lille pendant le concours régional du 15 au 23 mai prochain. La Société, consultée par M. le Président, donne son adhésion à cette proposition et désigne pour la représenter au congrès : MM. Henri Besnard, Ernest Gilbert et Béglet ;

Une circulaire de M. le Président du comice agricole de l'arrondissement de Montdidier, ayant pour objet l'organisation de l'œuvre patriotique du centenaire de

Parmentier. — Sur la proposition du Bureau, la Société autorise le comité à l'inscrire au nombre des Sociétés agricoles qui désirent s'associer à cette manifestation de reconnaissance publique, et vote à cet effet une souscription de 40 francs.

Une lettre du syndicat agricole de Seine-et-Oise, transmettant les statuts de cette association et demandant l'adhésion de la Société. Après diverses observations de MM. Heuzé, Henri Besnard et Rivière sur l'institution des syndicats agricoles, la Société renvoie cette demande à l'examen de la section de culture à laquelle seront adjoints : MM. Pousset, Rudelle et Fregeac, membres de la section d'économie rurale et de législation.

M. Polonceau en son nom et au nom des autres signataires de la Notice produite dans une précédente séance à l'appui de la candidature, pour la section de culture, de M. Marcou, cultivateur à Champ-Oudry, demande que cette candidature soit reportée sur l'une des places vacantes de la section d'économie des animaux. Cette proposition est adoptée et les Notices sur MM. Marcou et Berthé sont renvoyées à cette dernière section pour présentation et classement des candidats.

L'analyse des correspondances et publications imprimées donne lieu aux renvois suivants :

A M. Henri Besnard, une brochure de M. Sautrin, contenant des notions élémentaires d'agriculture pratique pour l'enseignement dans les écoles rurales ;

A M. Fournier, un numéro du *Bulletin de la Société*

des Agriculteurs de France contenant un Mémoire sur la culture du blé ;

A M. Caussé, un numéro du *Journal d'Agriculture pratique* pour examen d'un article sur la maréchalerie;

A M. d'Abzac, un autre numéro du même journal et un numéro de la *France agricole* pour faire suite aux communications précédentes sur le cheval de guerre.

M. Rivière présente un compte rendu succinct des résultats obtenus dans ses expériences sur l'application du superphosphate de chaux à la culture de la betterave. La production en poids brut et en sucre est restée sensiblement la même, quelle que soit la quantité de superphosphate employée, bien que celle-ci ait varié de 100 à 1,000 kilog. par hectare. Mais M. Rivière fait observer que l'on ne peut encore déduire aucune conclusion certaine de ces expériences, parce que les terrains de la sucrerie de Chavenay sur lesquels elles ont été faites, étant situés sur un coteau très incliné, présentaient des différences sensibles d'homogénéité et de fécondité qui ont dû influer sur la récolte. Il se propose de les renouveler cette année dans des conditions plus rationnelles.

Après cette communication, la discussion est ouverte sur le rapport de la section d'économie rurale concernant l'organisation du crédit agricole en France. L'honorable rapporteur M. Rudelle rappelle les difficultés que présente cette organisation dans la voie actuellement suivie par les législateurs. La restriction du privilège du bailleur, dit M. Rudelle, serait plus nuisible qu'u-

tile aux fermiers qui ne trouveraient plus auprès des propriétaires la même facilité pour le paiement de leurs loyers, et d'autre part la réalisation du prêt sur nantissement, gagé sur les récoltes, les animaux ou le matériel, soulèverait aussi de nombreuses difficultés juridiques. L'honorable membre pense que l'organisation du crédit agricole pourrait peut-être se relier à celle des syndicats pour constituer des Sociétés de crédit mutuel entre les cultivateurs, et dans lesquelles ceux-ci pourraient obtenir des prêts à des conditions avantageuses.

M. Henri Besnard partage l'avis du préopinant sur l'utilité de l'institution de banques locales de crédit mutuel, dans de modestes proportions, et seulement pour venir en aide à la petite culture, car il n'y a pas à proprement parler, suivant lui, de crédit agricole, il n'y a qu'un crédit général dont le taux est trop élevé pour la culture, mais il croit que ces institutions de crédit doivent rester complètement indépendantes de celles des syndicats.

M. Polonceau pense qu'il serait utile de relier, de solidariser les syndicats ou banques agricoles de plusieurs cantons, mais M. Rivière ne partage pas cet avis. Il n'y voit aucun avantage et cite à l'appui de son opinion des exemples de syndicats isolés qui achètent les engrais à de meilleures conditions que des syndicats solidarisés.

M. Rudelle répond qu'il accepte toutes les observations de M. Henri Besnard, bien qu'il semble résulter du texte de l'article 6 de la loi du 21 mai 1884 que le

législateur ait eu en vue, pour l'avenir, de rattacher intimement l'organisation du crédit agricole à celle des syndicats, en donnant à ceux-ci la faculté de créer des *caisses de secours mutuels et de retraite.* Sa proposition avait surtout pour objet de profiter des réunions de syndicats pour grouper les petits cultivateurs et former des institutions de crédit.

M. Rivière donne lecture d'une lettre qui lui est adressée par notre collègue, M. Ernest Gilbert, l'informant qu'il met à la disposition de la Société, sur son exploitation du Manet, les terrains nécessaires à l'établissement des *champs de démonstration pratique* qu'elle se propose d'organiser. M. le Président adresse à M. Gilbert les remerciements de la Société et ajoute qu'il espère que cet exemple sera suivi par d'autres membres pour des créations semblables dans les divers arrondissements. — La lettre de M. Gilbert est renvoyée à la section de culture pour examen et propositions dans la prochaine séance.

Sur la proposition de M. Duriez, la Société décide qu'elle prendra part à l'enquête ouverte en ce moment par la Commission parlementaire des douanes à la Chambre des députés, afin de joindre ses efforts à ceux des nombreuses associations agricoles et des syndicats de la distillerie et de la féculerie, déjà entendus par la Commission, pour obtenir le relèvement des droits des douanes et notamment l'imposition des maïs étrangers. La délégation chargée de représenter la Société auprès de la Commission parlementaire et de soutenir les vœux qu'elle a émis antérieurement à ce sujet et sur

toutes les autres questions intéressant l'agriculture, est composée de MM. le docteur Remilly, Béglet, Eugène Barbé, Dablin, Paul Fournier, Pasquier, Rabourdin, de Guyancourt, et Rudelle.

Séance du 5 Mars 1886

Présidence de M. DEFURNES.

M. le Secrétaire général donne connaissance de la correspondance manuscrite qui comprend une circulaire de M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, fixant l'ouverture du Congrès annuel des Sociétés savantes, à la Sorbonne, pour 1886, et une lettre de notre collègue, M. Ernest Gilbert, demandant qu'à l'avenir aucune Notice de présentation de candidat ne puisse être lue en séance, avant que cette présentation n'ait été agréée par la section dans laquelle le candidat est présenté. — Cette proposition, appuyée par plusieurs membres, comportant une modification au règlement d'ordre intérieur de la Société, est renvoyée à l'examen de la Commission administrative pour propositions dans la prochaine séance réglementaire.

Le dépouillement des publications et correspondances imprimées donne lieu aux renvois suivants :

A M. GUIGNARD, de Vauluceau, un numéro de l'*Union agricole de la Somme*, pour examen d'un article concernant la destruction de la cuscute ;

A M. Henri Besnard, un numéro du *Bulletin de la Société des Agriculteurs de France* pour avis sur un Mémoire relatif à la production du fumier ;

A M. Rivière, un numéro du *Journal d'agriculture pratique* contenant un article de M. Mautier, relatif à l'action des superphosphates sur la culture de la betterave, et un numéro du journal le *Bon Cultivateur* pour examen d'un Mémoire sur les engrais chimiques.

M. le docteur Remilly, président de la délégation nommée dans la dernière séance pour appuyer auprès de la Commission des douanes de la Chambre des députés la révision des tarifs, fait connaître que la délégation n'a pas encore été reçue par la Commission, mais qu'il espère une audition très prochaine.

Au nom de cette délégation, M. Rudelle, son rapporteur, donne lecture du Mémoire qu'elle a adressé à la Commission parlementaire et qui traite plus particulièrement de la question du maïs, du riz, du dari et en général de toutes les matières propres à la fabrication de la fécule, du glucose et de l'alcool, qui d'après les tarifs actuels sont admis en franchise. Ce Mémoire, imprimé d'urgence, a été adressé aux membres de la Commission parlementaire, aux syndicats de la distillerie et de la féculerie, aux Députés et aux Sénateurs du département et à toutes les principales associations agricoles de la région du Nord. — Il sera inséré au Bulletin annuel de la Société.

M. Caussé présente un exposé sommaire d'un important travail de M. Lavalard, directeur de la cavalerie à la Compagnie générale des omnibus de Paris, inséré

dans le *Journal d'agriculture pratique* sur la *maréchalerie*. L'auteur s'est attaché d'abord à faire ressortir les difficultés que présente actuellement le recrutement de bons ouvriers maréchaux. Cette pénurie tient moins, suivant lui, à l'insuffisance des salaires qu'à l'état de stagnation dans lequel est resté l'art de la maréchalerie par rapport aux autres industries. On continue à forger le fer comme il y a cinquante ans ; la mécanique n'y a apporté aucun soulagement. Le métier est toujours resté aussi pénible pour l'ouvrier.

Dans la deuxième partie de son Mémoire, M. Lavalard étudie la situation de la maréchalerie dans les diverses contrées de l'Europe et notamment en Allemagne où des écoles spéciales ont été créées pour fournir des maréchaux à l'armée et à l'agriculture. Des écoles semblables fonctionnent aussi avec avantage en Autriche, en Russie, en Danemark, etc. ; mais néanmoins, les ferrures françaises et anglaises sont encore les plus rationnelles et ont conservé toute leur supériorité.

Pour remédier à l'état de choses actuel et perfectionner l'instruction pratique des ouvriers, M. Lavalard désirerait voir créer par l'Etat, les départements, les grandes villes et les associations agricoles, des cours professionnels, à la suite desquels des certificats d'aptitude seraient délivrés aux ouvriers qui les auraient suivis avec fruit ; ces certificats pourraient leur donner accès dans les grandes administrations et même dans l'armée.

Sans contester les avantages de ces cours, M. Caussé

ne croit pas cette solution très pratique, parce que non seulement les ouvriers, fatigués de leur travail de la journée, seront peu disposés à se déplacer le soir pour suivre des cours, mais encore par quels voies et moyens l'examen pratique aurait-il lieu ? M. Caussé pense que l'on atteindra plus facilement le but en instituant comme annexes des concours régionaux, ainsi que l'a fait la Société d'agriculture de Seine-et-Oise en 1873 et en 1881, des concours spéciaux de maréchalerie ayant pour objet de vulgariser les innovations utiles que la mécanique peut introduire dans cet art, et d'encourager et récompenser les ouvriers les plus habiles.

Sur la proposition du Bureau et d'après le roulement établi, les récompenses à décerner en 1886 pour progrès agricoles, enseignement de notions d'agriculture pratique, élevage et amélioration de l'espèce bovine, sont attribuées à l'arrondissement de Pontoise. — Sont désignés pour faire partie de la Commission des progrès agricoles et de l'espèce bovine : MM. Polonceau, Guignard, de Vauluceau, Eugène Barbé, Rousselle, Pilleux, Girard-Boisseau et Bouland-Breton. Et pour la Commission de l'enseignement agricole : MM. Henri Besnard, Thomassin, Rousselle, Tétard et Mazure, de Meulan.

M. Rivière croit devoir appeler l'attention de la Société sur un article publié dans le *Journal d'agriculture pratique*, par M. Mautier, professeur d'agriculture départemental, relatif à l'action des superphosphates sur la culture de la betterave. Il rappelle que des expé-

riences analogues sont entreprises depuis longtemps, sous sa direction, à Soindres et à Chavenay par la Société, et que si, jusqu'à ce jour, les résultats obtenus n'ont pas paru assez concluants pour être livrés à la publicité, la Société ne doit pas moins en revendiquer la priorité.

Séance réglementaire du 8 Avril 1886

Présidence de M. DEFURNES.

La correspondance manuscrite contient : une lettre de M. Besnard-Dufresnay, trésorier, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance ; et une demande de M. Cazier, instituteur communal à Nesles-la-Vallée, pour prendre part au concours de 1886 sur l'enseignement de notions d'agriculture pratique.

Après une analyse faite par M. le Secrétaire général de la correspondance et des publications imprimées, la Société renvoie :

A M. HEUZÉ un rapport sur le prix de revient du blé dans le département du Calvados, par M. le comte de Saint-Quentin, et un numéro du *Bulletin de la Société d'agriculture de Boulogne-sur-Mer*, contenant une notice biographique sur Parmentier ;

A M. RÉCOPÉ une étude sur les plantations, par M. Bert ;

A M. GUIGNARD, de Vauluceau, pour faire suite à la communication précédente, un numéro de la *Revue*

agricole de la Somme, contenant un article sur la destruction de la *cuscute*.

Au nom de la Commission administrative, M. Récopé lit un rapport détaillé sur les comptes de M. le Trésorier pour l'année 1885, dans lequel il constate de nouveau la parfaite régularité de sa comptabilité, et propose à la Société de renouveler à M. Besnard-Dufresnay l'expression de sa plus entière reconnaissance pour le zèle et le dévouement qu'il apporte dans l'accomplissement de ses fonctions. Ces conclusions sont adoptées à l'unanimité et aux applaudissements de l'assemblée.

Sur la proposition du Bureau, la Société décide que la séance annuelle publique aura lieu cette année le dimanche 18 juillet.

L'ordre du jour appelle les élections pour le renouvellement du Bureau et de la Commission administrative. MM. de Crux et Eugène Pluchet prennent place au bureau en qualité de scrutateurs.

Sont élus pour l'année agricole 1886-1887 :

Vice-Président : M. de Boureuille ;

Secrétaire adjoint : M. Maxime Barbier ;

Trésorier adjoint : M. d'Amphernet.

Sont élus pour deux années, à partir de 1886, membres de la Commission administrative, en remplacement de MM. Pluchet père, Rabot, Hardy et Henri Besnard, non rééligibles, MM. Nercan, Eugène Barbé, Defurnes et Guignard, de Vauluceau.

Sur la proposition du Bureau, la Société confère le titre de membre correspondant régnicole à M. Pluchet

(Emile), agriculteur et fabricant de sucre à Roye (Somme).

M. le Président propose également, au nom de la Commission administrative, pour remplir les vacances existant dans plusieurs cantons, la nomination des membres correspondants cantonaux suivants :

Canton de Marly-le-Roi : M. Demarine, cultivateur à Noisy-le-Roi.

Canton de Palaiseau : M. Lucien Filou, cultivateur au Grand-Vivier, commune d'Orsay.

Canton de Corbeil : M. Thirouin père, aux Folies, commune d'Essonnes.

Ces nominations, mises aux voix, sont acceptées par la Société.

La Commission administrative chargée de l'examen d'une proposition de M. Ernest Gilbert, ayant pour objet une modification à l'article 5 du règlement d'ordre intérieur, propose de substituer aux 3e, 4e et 5e paragraphes de cet article la rédaction suivante :

« Avant d'être lues en séance, les notices seront « communiquées aux sections auxquelles se rapportent « les présentations. Les sections émettront leur avis « sur les présentations qui les concernent, indique- « ront l'ordre de classement des candidats et donne- « ront lecture des notices produites à l'appui des pré- « sentations. Il sera procédé à l'élection, après une « nouvelle lecture des notices, dans la séance qui « suivra les propositions des sections.

« Les élections ne sont valables qu'autant que le tiers « au moins des membres titulaires assiste à la séance. »

Cette modification, mise aux voix, est adoptée.

La Commission administrative propose, en outre d'apporter au 2e paragraphe de l'article 14 la modification suivante consacrée par l'usage :

« La séance d'avril a pour but :

« L'examen des modifications relatives au règlement « d'ordre intérieur, sur l'avis de la Commission administrative, à laquelle toutes les propositions de « cette nature devront être préalablement communiquées. »

Cette modification est également adoptée.

Il est procédé à l'élection à une place vacante dans la section d'économie des animaux. Les candidats ont été classés par la section dans l'ordre suivant : 1° M. Marcou, cultivateur à Champ-Oudry, commune de la Celle-les-Bordes; 2° M. Berthé, cultivateur à Toussus. M. Marcou ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de la Société pour la section d'économie des animaux.

M. le Dr Remilly rend compte de l'audition que la Délégation de la Société a obtenue de la Commission parlementaire des douanes, et dans laquelle elle a développé les principaux arguments consignés dans son rapport imprimé. — La Délégation a profité également de cette audition pour remettre à M. Méline, président de la Commission des sucres, un exemplaire du vœu émis par la Société pour la prorogation de la surtaxe et l'imposition des sucres étrangers.

Au nom de la section de culture, M. Philippart fait connaître que cette section a émis un avis favorable à

la création par la Société de champs de démonstration pratique sur divers points du département, et qu'elle est déjà assurée, à cet effet, du concours de MM. Ernest Gilbert, à Montigny-le-Bretonneux ; Victor Gilbert et Delacre, à Crespières, et de l'Ecole d'agriculture de Grignon, qui ont bien voulu mettre leurs terrains à la disposition de la Société. La section a confié à l'un de ses membres, M. Rivière, professeur d'agriculture départemental, la direction et l'organisation de ces champs d'expérience, ainsi que la rédaction du programme.

La section de culture, à laquelle avait été renvoyée la lettre de M. le Président du Syndicat agricole départemental de Seine-et-Oise, tendant à obtenir l'adhésion de la Société aux statuts du Syndicat, propose d'émettre l'avis suivant : « La Société a vu avec satisfaction et « intérêt les efforts faits par le Syndicat qui s'est créé « pour encourager l'œuvre agricole dans le départe- « ment, et elle le recommande à l'attention de tous les « membres de la Société. »

Cette proposition est adoptée.

Séance du 7 Mai 1886

Présidence de M. DEFURNES.

M. le Secrétaire général donne connaissance de la correspondance manuscrite qui contient :

Une lettre de M. de Boureuille, nommé dans la der-

nière séance aux fonctions de Vice-Président, remerciant la Société du témoignage de confiance qu'elle lui a donné en l'appelant à diriger ses travaux ;

Des lettres de remerciements de MM. Marcou, Emile Pluchet et Thirouin, pour leur adjonction à la Société ;

Une lettre de M. le Président de la Société d'agriculture de la Loire, faisant connaître que, par des raisons budgétaires, cette Société ne pourra continuer l'échange de son Bulletin avec celui de notre Association. — La Société décide qu'elle continuera néanmoins l'envoi de ses Mémoires à l'Association agricole de la Loire ;

Une lettre de M. le Président de la Société d'agriculture de la Haute-Garonne, demandant l'envoi de divers volumes de nos Mémoires pour reconstituer sa collection en partie détruite par un incendie. — Autorisé et renvoyé à M. le Bibliothécaire-Archiviste.

Sur l'analyse présentée par M. le Secrétaire général de la correspondance imprimée, la Société renvoie :

A M. Rivière, un numéro du *Bulletin du Comice agricole d'Amiens*, contenant un Mémoire sur les engrais appliqués à la culture de la betterave ;

A M. Richard de Jouvance, un numéro du *Bulletin de la Société d'agriculture de Joigny* et le *Bulletin de la Société nationale d'agriculture de France*, pour examen de divers Mémoires relatifs à la désinfection de la Seine et à la recherche de terrains propres à l'utilisation agricole des eaux d'égout de la ville de Paris dans le département de Seine-et-Oise ;

A M. Guignard, de Vauluceau, un numéro du journal

la France agricole, pour faire suite aux communications précédentes sur la destruction de la cuscute.

M. Pousset fait remarquer que la simple énonciation des titres des nombreuses publications imprimées reçues mensuellement par la Société prend une assez grande partie de la séance et n'offre qu'un médiocre intérêt, puisque M. le Secrétaire général prend le soin de signaler les divers articles qui lui paraissent présenter quelque intérêt particulier. Il propose, en conséquence, de se borner à l'avenir à l'énonciation de ces dernières publications. — Cette proposition est adoptée.

La Société renvoie à l'examen de la section des sciences appliquées, un Mémoire déposé pour le concours du prix Lamayran, ayant pour objet l'étude de la question relative à l'emploi des eaux d'industries agricoles. — Ce Mémoire porte pour devise : *Felix qui potuit rerum cognoscere causas.*

M. Heuzé lit une Notice très étendue contenant des détails et des recherches du plus haut intérêt sur les vignes et le vin de Champagne. — M. le Président adresse à M. Heuzé les remerciements de la Société pour cet intéressant travail inédit qui sera inséré dans ses Mémoires.

M. Rivière informe la Société que le programme relatif à l'organisation des champs d'expérience et de démonstration pratique n'est pas encore définitivement arrêté et ne pourra lui être soumis que dans une prochaine séance. Il entre néanmoins dans quelques détails sur les principes généraux qui doivent présider à

cette installation et cite à ce sujet, à titre d'exemple pour la culture du blé, les diverses doses d'engrais chimiques qui pourraient être employées comparativement, suivant les diverses natures du sol, mais avec la même semence.

M. Philippart fait observer que les champs d'expériences pratiques établis à Grignon comprennent six variétés de blé avec fumure spéciale. M. Rivière dit qu'il compte aussi faire des champs d'expérience sur des variétés de semences, mais en ce qui concerne la culture de la betterave. — Des expériences analogues sur l'avoine sont en cours d'exécution à Septeuil.

Sur la demande qui lui en est faite par le Bureau, M. Rousselle veut bien mettre à la disposition de la Société, pour la campagne prochaine, sur sa ferme de Girocourt, près Pontoise, le terrain nécessaire à l'établissement d'un champ de démonstration pratique.

M. de Pavant lit un Mémoire sur la taxe du pain dans lequel, après avoir établi l'historique de cette mesure législative, et exposé les causes qui ont amené les autorités locales à en suspendre l'application, il démontre l'impuissance de la concurrence pour détruire le monopole de la boulangerie. De tous ces faits, M. de Pavant conclut que le rétablissement de la taxe, en tenant compte des modifications résultant du renchérissement de la main-d'œuvre et du prix des loyers, apporterait une amélioration notable dans l'existence des classes laborieuses.

M. Tétard donne lecture d'un Mémoire de M. Mazu-

rier, fabricant de sucre et membre du Conseil général de l'Aisne, sur la situation désastreuse qui résulterait pour la sucrerie agricole française des modifications projetées à la loi du 29 juillet 1884. Il demande à la Société, conformément aux avis précédemment émis par elle sur cette question, d'insister auprès des pouvoirs publics pour que la surtaxe établie sur les sucres étrangers, limitée au 31 août 1886, soit prorogée et appliquée à tous les sucres étrangers sans exception, et que la loi susdatée soit maintenue dans toutes ses autres dispositions essentielles.

Cette proposition est adoptée et renvoyée à la délégation chargée de représenter la Société auprès de la Commission parlementaire des douanes.

Séance du 4 Juin 1886.

Présidence de M. DEFURNES.

La correspondance manuscrite comprend une lettre de M. le Président de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, transmettant le programme des prix proposés par cette Société pour 1887.

Dans les publications imprimées, M. le Secrétaire général signale à l'attention de la Société :

Un numéro du *Bulletin de la Société des agriculteurs de France* contenant une lettre de M. Laverrière, sur le *tournis* du mouton et le numéro du *Journal d'a-*

griculture pratique du 3 juin dernier, qui renferme également un article sur la guérison de cette maladie. — Ces deux publications sont renvoyées à l'examen de M. Caussé ;

Le n° 7 du *Bulletin de la Société des agriculteurs de France* contenant la suite des comptes-rendus de la session de 1886. — Renvoyé à M. Poussет.

M. Henri Besnard, rapporteur de la Commission des récompenses pour l'enseignement agricole, fait connaître que le temps lui a manqué pour terminer la rédaction de son rapport, mais il donne lecture des conclusions qui sont mises aux voix et adoptées par la Société.

M. Dubois lit le rapport relatif à l'examen des élèves du Cours public de géométrie. — La Société en approuve les conclusions.

Au nom de la Commission hippique, M. Caussé donne lecture du rapport annuel sur la situation du dépôt d'étalons de la Société, et sur les propositions des récompenses à décerner aux éleveurs à la suite du concours du 30 mai dernier. — Les conclusions de ce rapport sont adoptées.

La section des sciences et arts appliqués à laquelle avait été renvoyé l'examen d'un Mémoire produit pour le concours du prix Lamayran, fait connaître, par l'organe de M. Richard de Jouvance, son président, que, contrairement aux dispositions du règlement du concours, l'auteur de ce Mémoire s'étant déclaré devant la section, celle-ci a décidé à l'unanimité que le prix mis à sa disposition par la Société ne pourrait être

décerné cette année encore, et devrait faire l'objet d'un nouveau concours.

M. Henri Besnard regrette les ajournements successifs dont sont trop souvent l'objet les concours des prix Lamayran, et qui sont de nature à décourager les candidats; il présente quelques observations tendant à admettre au concours le seul Mémoire produit et à en renvoyer l'examen à la section.

Cette proposition est combattue par MM. Richard de Jouvance, Ruelle, Hardy et de Pavant qui, tout en regrettant aussi le nouvel ajournement qui doit en résulter, insistent sur la nécessité de maintenir rigoureusement les conditions réglementaires des programmes de concours. — M. Polonceau propose de renvoyer le Mémoire à l'examen d'une Commission spéciale qui proposerait, en dehors du concours, telle récompense que ce travail lui paraîtrait mériter. — Cette proposition n'est pas appuyée.

En présence des arguments qui lui ont été opposés, M. Henri Besnard ayant déclaré retirer sa proposition, les conclusions de la section sont mises aux voix et adoptées.

M. Henri Besnard fait un rapport verbal sur une brochure de M. Santini intitulée : *Premières notions d'agriculture à l'usage des écoles primaires.* Il résulte de son examen que ce travail, qui renferme des notions utiles pour les personnes étrangères à l'agriculture, ne peut servir aux cultivateurs ; en conséquence il pense qu'il n'y a aucun intérêt pour la Société à acquérir cet ouvrage.

Séance du 2 Juillet 1886.

Présidence de M. DEFURNES.

La correspondance manuscrite, reçue depuis la dernière réunion, contient une lettre, du 4 juin dernier, de M. le Président de la Société des agriculteurs du Nord, demandant à notre association d'appuyer la protestation qu'elle a adressée aux pouvoirs publics contre l'ajournement, à la session d'automne, de la discussion des propositions relatives à l'agriculture.— M. le Secrétaire général fait observer que cet appui serait maintenant sans objet, puisque l'ajournement a été voté.

Une circulaire de M. le Ministre de l'instruction publique transmettant un questionnaire rédigé par la section des sciences économiques, pour obtenir des renseignements comparatifs sur un certain nombre d'articles de consommation courante. — Des exemplaires de ce questionnaire sont remis à MM. de Pavant, Rabourdin, de Guyancourt, Raymond d'Abzac et Marcou.

Une autre circulaire du même Ministre relative au programme des questions à traiter au congrès des Sociétés savantes en 1887.

Une lettre du comité organisateur de la célébration du Centenaire de M. Chevreul, demandant à la Société de souscrire à la médaille qui doit perpétuer le souvenir de cet anniversaire. — Renvoyé à l'examen du Bureau.

Une lettre de M. Nercan demandant le renvoi du Mémoire qu'il avait produit pour le concours du prix Lamayran. Cette demande étant contraire aux conditions du programme, la Société, après avoir entendu les observations de MM. Henri Rabourdin et Richard de Jouvance, décide qu'elle ne peut être accueillie, mais que M. Nercan pourra être autorisé sur sa demande à faire prendre copie de son Mémoire.

Parmi les publications imprimées adressées à la Société, M. le Secrétaire général appelle l'attention sur celles suivantes :

Deux numéros du *Bulletin de la Société nationale d'agriculture de France* contenant des articles relatifs aux insectes qui attaquent les pins. — Renvoyé à l'examen de M. Récopé.

Le *Bulletin de la Société des agriculteurs de France*, contenant un Mémoire de M. Cotard sur l'emploi des eaux d'égout. — Renvoyé à M. Richard de Jouvance.

M. Récopé rappelle que l'an dernier il a entretenu la Société des ravages causés dans les jeunes pineraies de la forêt de Saint-Germain par la production, sur l'écorce des pins, d'une ceinture de petits champignons connus sous le nom d'*Œcidium pini*, ayant la forme d'ampoules remplies de spores, couleur jaune orangé. — Tous les pins attaqués par ce parasite peuvent être considérés comme perdus ; la partie d'écorce infectée se décompose et produit un arrêt complet dans l'ascension de la sève. C'est un phénomène analogue à celui qui résulte d'une décortication annulaire. M. Récopé ajoute que la maladie a fait de nou-

veau son apparition cette année, vers la fin d'avril et pendant les mois de mai et de juin, et a suivi les mêmes phases. Le seul remède connu jusqu'à présent, pour empêcher l'invasion de s'étendre, consiste dans l'extraction de tous les arbres attaqués. C'est celui qui a été appliqué dans la forêt de Saint-Germain, où plus de 60,000 sujets ont été abattus, et on a déjà pu constater dans les lieux d'essais, où la maladie s'était déclarée en 1885 avec une grande violence, qu'elle paraît être en décroissance. L'honorable membre termine en recommandant aux propriétaires de pineraies d'exercer la plus grande surveillance, afin de ne pas se laisser envahir par ce fléau et de ne pas hésiter à abattre de suite tous les pins attaqués.

M. Guignard de Vauluceau donne lecture, au nom de M. Rousselle, du rapport sur les récompenses aux progrès agricoles et à l'élevage de l'espèce galline. — Les conclusions en sont adoptées.

M. Henri Besnard, au nom de la Commission des encouragements aux instituteurs pour l'enseignement agricole, donne lecture de son rapport, dont les conclusions ont été approuvées dans la séance précédente.

M. Ruelle lit, au nom de M. Boulland-Breton, le rapport de la Commission des récompenses pour l'élevage de l'espèce bovine. — La Société en adopte les conclusions.

Au nom de la Commission hippique, M. Raymond d'Abzac appelle de nouveau l'attention de la Société sur l'état de notre étalon *Interprète*. Ce cheval, âgé maintenant de 17 ans et qui est employé à la monte

dans notre haras depuis 13 ans, quoique encore en très bon état et bien conservé physiquement, n'est plus apte à continuer son service. Dans cette situation, la Commission hippique a pensé qu'il serait onéreux pour la Société de conserver plus longtemps un cheval, qui ne peut plus lui être d'aucune utilité et elle en propose la réforme immédiate. Conformément à ces conclusions et sur la proposition du Bureau, la Commission hippique est autorisée à effectuer immédiatement la réforme de l'étalon *Interprète* et d'en opérer la vente au mieux des intérêts de la Société.

M. Pluchet père a remarqué, dans une excursion qu'il vient de faire dans le département de la Somme, que la culture paraît abandonner complètement le fanage en ce qui concerne les fourrages à consommer dans l'exploitation, pour y substituer des moyettes et ensiler ces fourrages en vert. Il décrit le mode d'ensilage le plus généralement suivi, qui consiste à placer les fourrages dans des fosses de 3 à 4 mètres de profondeur, par couches successives, que l'on fait piétiner par les bœufs, en ayant le soin d'attendre que la température développée par la fermentation se soit élevée dans chaque couche à 40 ou 50 degrés avant d'y déposer la couche suivante. C'est un système très économique, au moyen duquel on évite la fermentation acide et qui permet de conserver les fourrages pendant plus de deux ans sans qu'ils contractent aucun mauvais goût.

M. Pluchet signale également un nouveau mode d'ensemencement des céréales par bandes de $0^{m},14$ de

largeur espacées de $0^m,20$ à $0^m,22$ qui facilite l'emploi de la houe à cheval pour les binages, et un mode analogue de semis de betteraves par bandes de deux lignes distantes seulement de $0^m,20$ et en laissant entre ces bandes un intervalle de $0^m,50$. Dans ce mode de culture, l'engrais est distribué au semoir sur les bandes seulement et non dans les intervalles.

Diverses observations sont faites au sujet de cette communication par M. Renault des Graviers sur la fermentation des fosses d'ensilage, et par M. Polonceau sur les inconvénients du défaut de dessiccation avant la mise en meule.

Séance publique du 18 Juillet 1886.

Présidence de M. DEROISIN, *Maire de Versailles, Vice-Président d'honneur.*

Cette séance publique, à laquelle ont été convoqués MM. les Sénateurs et Députés du département, les membres du Conseil général et les principaux fonctionnaires de la ville, est tenue, suivant l'usage, dans la Galerie municipale de l'Hôtel-de-Ville, sous la présidence de M. Deroisin, maire de Versailles, vice-président d'honneur, en l'absence de M. le Préfet empêché.

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. de Girardin, Préfet de Seine-et-Oise, exprimant tous ses regrets de ne pouvoir présider la séance publique de

ce jour. M. Deroisin dit qu'il doit à cette circonstance l'honneur de remplir cette fonction ; il se félicite de l'occasion qui lui est offerte de pouvoir témoigner de nouveau à la Société d'agriculture de Seine-et-Oise de tout l'intérêt qu'il porte à la cause agricole.

M. Defurnes, Président titulaire pendant la dernière année, prononce une allocution dans laquelle il exprime d'abord tous les regrets qu'éprouve la Société de l'absence de M. le Préfet, et renouvelle ensuite les remerciements de notre Association à M. le Ministre de l'agriculture et aux membres du Conseil général, dont les allocations annuelles nous permettent d'encourager et de récompenser le progrès dans les diverses parties de la pratique culturale. Après avoir rappelé brièvement les principales questions traitées par la Société pendant l'année 1885-1886, il insiste spécialement sur l'utilité d'une prompte vulgarisation des théories scientifiques relatives à l'emploi des engrais chimiques. M. Defurnes termine cette allocution, vivement applaudie, en réitérant à tous ses collègues ses plus sincères remerciements pour leur bienveillant et sympathique concours.

M. Ruelle, secrétaire général, lit ensuite le compte rendu des travaux de la Société pendant l'année agricole qui prend fin aujourd'hui. Il énumère succinctement toutes les questions importantes économiques et pratiques qui ont été étudiées et discutées pendant cette période, en faisant ressortir la part active que notre Association a prise aux diverses enquêtes parlementaires ouvertes pendant la présente session. Puis

il termine ce compte rendu par un résumé des rapports des Commissions sur les récompenses à décerner dans cette séance aux lauréats des divers concours annuels.

M. Rousselle donne lecture du rapport de la Commission des récompenses accordées aux améliorations et progrès agricoles dans la moyenne culture et à l'élevage de l'espèce galline.

M. Henri Besnard lit le rapport de la Commission des encouragements à décerner aux instituteurs pour enseignement de notions d'agriculture pratique.

Au nom de M. Dubois absent, M. Maxime Barbier donne lecture du rapport sur l'examen des élèves du cours public de géométrie de la ville.

M. Caussé, au nom de la Commission hippique, lit le rapport relatif aux récompenses à décerner aux éleveurs de l'espèce chevaline.

En l'absence de M. Boulland-Breton, M. Victor Gilbert donne lecture du rapport de la Commission pour les encouragements accordés aux éleveurs de l'espèce bovine.

La lecture de chacun de ces rapports a été suivie de l'appel des noms des lauréats qui sont venus recevoir, des membres du Bureau, les prix et médailles qui leur ont été décernés par la Société.

L'excellente musique de l'Ecole d'artillerie, que le Gouvernement militaire de Paris, sur la demande de M. le Préfet, avait bien voulu mettre à la disposition de la Société, a prêté un utile et agréable concours à cette solennité agricole qui a été terminée par la pro-

clamation des nouveaux membres du Bureau pour l'année 1886-1887.

Séance du 6 Août 1886.

Présidence de M. VICTOR GILBERT, *Vice-Président.*

A l'ouverture de la séance, M. Victor Gilbert fait connaître que M. Defurnes, président sortant, retenu par de douloureuses préoccupations, ne pouvant assister à le réunion de ce jour, l'installation du Bureau pour la nouvelle année 1886-1887 sera ajournée à la séance prochaine.

La correspondance manuscrite comprend :

Deux lettres de MM. de Boureuille, vice-président, et Maxime Barbier, secrétaire adjoint, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

Une circulaire de M. le Ministre de l'instruction publique consultant la Société sur l'opportunité de fixer à l'avenir la réunion annuelle des Sociétés savantes aux vacances des fêtes de la Pentecôte. — Adopté.

Une lettre de M. Hubbard, député de Seine-et-Oise, accusant réception de l'envoi de la protestation de la Société contre le déversement des eaux d'égout de Paris dans la forêt de Saint-Germain, et l'assurant de tout son concours pour s'opposer à l'exécution de ce projet.

Une circulaire de l'Association pomologique de

l'Ouest, faisant connaître que son prochain Congrès se tiendra à Versailles du 25 au 31 octobre prochain et demandant aux Sociétés et Comices agricoles du département de vouloir bien s'associer à ses travaux.

Après avoir entendu les détails donnés par M. Rivière chargé, en qualité de Commissaire général de l'organisation de ce Congrès, sur l'importance des subventions déjà allouées par le Conseil général, le Comice d'encouragement et le Conseil municipal à l'Association pomologique de l'Ouest, la Société décide, sur la proposition de M. Heuzé, appuyée par le Bureau, qu'elle s'associera à cette œuvre par l'allocation de deux médailles d'or et de deux médailles d'argent et elle charge une délégation composée de MM. de Boureuille, Defurnes, Hardy et Heuzé de la représenter aux séances du Congrès.

Sur la proposition du Bureau, la Société renvoie à l'examen de M. Rivière un Mémoire de notre collègue M. Nercan, inséré dans le *Moniteur des syndicats agricoles*, sur l'alcool de topinambours, et à M. Rudelle, un numéro de la *Revue agricole de la Somme* et le *Bulletin de la Société des agriculteurs de France* contenant des articles intitulés : les syndicats professionnels et les syndicats agricoles devant la loi.

M. Gustave Rivière, à propos de la communication faite dans la dernière séance par notre honorable collègue, M. Pluchet père, sur l'ensilage des fourrages verts dans le département de la Somme, fait remarquer que des expériences analogues ont déjà été entreprises, sous sa direction, sur plusieurs points du

département de Seine-et-Oise, et notamment dans le canton de la Ferté-Alais et dans l'arrondissement de Mantes. — Les silos simplement creusés en terre, sans revêtement, ont donné d'excellents résultats pour la conservation des fourrages verts. — M. Heuzé cite aussi à ce sujet les expériences tout à fait concluantes faites par M. le comte de Chézel, sur son exploitation du département de Seine-et-Marne où plus d'un million de kilogrammes de trèfle et de maïs sont annuellement ensilés en vert pour l'alimentation d'un nombreux bétail. Il se manifeste quelquefois une fermentation acide au centre de la masse. Mais d'après la relation d'un voyage de M. Bignon, on est parvenu en Autriche à éviter cet inconvénient et à obtenir une fermentation douce, sans aucun goût, en soumettant les fourrages verts, avant leur ensilage, à une dessiccation partielle par un fanage d'un jour à un jour et demi, fanage qui leur enlève 40 à 50 p. 100 de l'eau qu'ils contiennent.

M. Caussé, chargé de l'examen des deux Mémoires publiés dans le *Bulletin de la Société nationale d'agriculture de France* et dans le *Journal d'agriculture pratique*, sur le *tournis* des espèces bovine et ovine, donne lecture d'une notice dans laquelle il traite successivement de l'étiologie encore peu connue de cette affection, et des moyens thérapeutiques nouveaux employés pour en combattre les effets morbides. Cette notice, qui contient à la fois des détails scientifiques du plus haut intérêt sur les causes de cette terrible maladie et des indications sur les moyens pratiques du traitement expé-

rimentés dans les écoles vétérinaires d'Alfort et de Lyon, sera insérée dans les Mémoires de la Société.

M. Raymond d'Abzac, au nom de la Commission hippique, informe la Société que, conformément aux pouvoirs qui lui ont été donnés dans la dernière séance, cette Commission a fait procéder à la vente aux enchères publiques, à l'établissement Lyon-Chéri à Paris, de l'étalon *Interprète*, hors de service pour la monte.

Sur la proposition de M. Heuzé, la Société décide qu'elle se fera représenter à la solennité qui aura lieu à Paris, le 31 août courant, pour la célébration du Centenaire du vénérable savant, M. Chevreul, qui préside depuis trente-huit ans la Société nationale d'agriculture de Franee. Cette délégation, qui est composée de MM. Dailly, Pluchet père et Heuzé, est chargée de lui exprimer toutes les félicitations de notre association pour les immenses services qu'il a rendus à l'agriculture française.

M. Rivière a le regret d'annoncer à la Société que le phylloxera vient de faire son apparition dans le département de Seine-et-Oise. Il a constaté sur une surface de trois hectares, à Arpajon, de nombreuses taches qui ne peuvent laisser aucun doute sur cette invasion.

Séance du 1er Octobre 1886.

Présidence de M. DEFURNES *et de* M. VICTOR GILBERT.

La séance est ouverte par M. Defurnes, président sortant, qui, avant de procéder à l'installation du nouveau Bureau, renouvelle à tous ses collègues l'expression de sa plus vive gratitude pour leur bienveillant concours pendant la durée de ses fonctions. Il prie M. Victor Gilbert de vouloir bien le remplacer au fauteuil et lui remet, aux applaudissements de l'assemblée, la médaille spéciale attribuée par la Société à ses Présidents, à leur entrée en fonctions.

M. Victor Gilbert remercie la Société de l'honneur qu'elle lui a fait en l'appelant à diriger ses travaux; il fera tous ses efforts pour justifier cette haute distinction et promet à la Société le concours le plus dévoué.

Sur l'invitation de M. le Président, M. de Boureuille, nommé vice-président, prend place au Bureau.

La correspondance manuscrite comprend une lettre de M. le Ministre de l'agriculture informant la Société qu'il met à sa disposition une allocation de 1,000 francs pour encouragements à décerner aux progrès agricoles, à l'élevage du bétail, etc., — et une lettre de M. le Préfet, du 1er septembre dernier, faisant connaître que, sur sa proposition, le Conseil général a décidé que la moitié de la subvention de 2,000 fr., annuellement accordée à la Société sous forme de médailles, serait allouée en numéraire pour être em-

ployée, concurremment avec les ressources de la Société, au remplacement de l'étalon *Interprète*.

Dans les correspondances et publications imprimées, M. le Secrétaire général signale particulièrement :

Un Mémoire du docteur Weil sur l'hygiène publique, inséré dans le volume des *Mémoires de la Société d'agriculture de la Marne*. — Renvoyé à M. le docteur Remilly.

Un article relatif au *Sequoia sempervirus* contenu dans le *Bulletin de la Société d'agriculture des Alpes-Maritimes*. — Renvoyé à M. Récopé.

Une brochure sur le traitement des vignes phylloxérées, par M. Jullien. — Renvoyé à M. Rivière.

Un Mémoire critique de M. Schmitt, inséré dans les nos 17 et 18 du *Bulletin de la Société des agriculteurs de France*, sur les divers procédés proposés pour constater la falsification des beurres. — Renvoyé à M. Rabot.

Un article inséré au *Journal d'agriculture pratique*, sur la diphtérie des volailles, par M. Lasne. — Renvoyé à M. Caussé.

Au nom de la délégation chargée de représenter la Société au Centenaire de M. Chevreul, M. Pluchet père fait connaître que l'illustre savant a accepté avec beaucoup de sympathie et de reconnaissance les félicitations de la Société d'agriculture de Seine-et-Oise.

M. Gustave Rivière, au nom de la section de culture, donne lecture des propositions relatives à l'organisation, par la Société, de champs de démonstration pratique. La section propose de confier à une Commission

spéciale, avec le concours de M. Rivière, professeur départemental d'agriculture, le soin de diriger dans le sens du programme proposé les essais pratiques à entreprendre cette année, et elle demande à la Société de vouloir bien mettre à la disposition de cette Commission une somme de 500 francs pour les diverses dépenses relatives à ces essais.

Ces propositions sont mises aux voix et adoptées, et la Société décide, sur l'avis du Bureau, que l'allocation de 500 francs sera prélevée, savoir : 200 francs sur les ressources ordinaires et 300 francs sur l'annuité du legs Lamayran attribué, en 1880, à la section de législation et resté sans emploi.

M. Pluchet père présente quelque observations, tendant à ajouter au programme adopté des expériences sur la culture sidérale de M. Georges Ville. M. Rivière pense qu'avant de faire du système théorique de M. G. Ville l'objet de démonstrations pratiques, il conviendrait d'attendre, afin de connaître les résultats que l'on peut en espérer. — M. le Président offre de mettre à la disposition de la Société, sur son exploitation de Videville, une parcelle de terre de qualité médiocre, et de se charger des frais de culture. Cette offre est acceptée avec reconnaissance par la Société.

M. Guignard de Vauluceau présente une analyse de divers articles contenus dans des publications agricoles, et notamment d'un travail de M. Schribaux, professeur à l'Institut agronomique, sur la destruction de la *cuscute*. Après quelques détails sur la propagation de cette plante parasite, M. Guignard dit qu'il ne

voit aucun intérêt à en rendre la destruction *obligatoire*, ainsi que le propose M. Schribaux, parce que cette mesure ne lui paraît pas d'une application pratique. Il ne croit pas non plus à l'efficacité des divers moyens préconisés pour la destruction de cette plante, et il pense que, malgré les difficultés que présente l'épuration des graines de fourrages, c'est encore par ce moyen que l'on arrivera le plus sûrement à débarrasser les champs de ce parasite.

MM. Chachoin et Victor Gilbert indiquent deux moyens qui leur ont réussi : le premier en recouvrant les taches de cuscute par des tas de fumiers, le second par le pâturage.

M. Philippart lit une Note résumant les résultats obtenus dans les expériences faites sur les terres de Grignon, en 1885, pour la culture de diverses variétés de blé à haut rendement.

M. le Président adresse les remerciements de la Société à M. Philippart, pour cette intéressante communication qui sera insérée au Bulletin annuel.

M. Pluchet père, à l'occasion de cette communication, fait connaître les résultats qu'il a obtenus par la même culture expérimentale sur son exploitation de Trappes, des variétés Square-Head et Dattel, résultats qui confirment ceux de l'Ecole de Grignon.

A une question faite par M. de Pavant, M. Philippart répond qu'il est difficile de dire, quant à présent, quelle est l'espèce de blé qui conviendrait le mieux à la culture dans l'arrondissement de Versailles, en présence surtout des différences sensibles qui se sont pro-

duites dans les mêmes terrains sous l'influence des intempéries.

M. Gustave Rivière rappelle et complète la communication faite dans la dernière séance sur l'invasion du phylloxera à Arpajon. Il donne ensuite une description du *mildew* et de ses effets, et fait connaître que le traitement par le sulfate de cuivre, à dose de 300 à 600 grammes à l'hectolitre, a donné, dans les vignes des coteaux de Marly, des résultats considérables. Dans les parcelles traitées, les ceps sont aujourd'hui recouverts de feuilles bien vertes, tandis que dans celles atteintes et non traitées, ils sont complètement dépouillés et le raisin ne mûrit pas.

MM. d'Amphernet, Victor Gilbert, d'Abzac, de Pavant, etc., présentent aux suffrages de la Société, pour la place vacante dans la section d'économie des animaux, M. de Gourcy, propriétaire à Crespières. La Notice produite à l'appui de cette candidature et celle antérieure pour la candidature de M. Berthé, cultivateur à Toussus, sont renvoyées à l'examen de la section, conformément à l'art. 5 du règlement, pour présentation et classement dans la prochaine séance.

Séance du 5 Novembre 1886.

Présidence de M. VICTOR GILBERT.

M. le Président a la douleur d'annoncer à la Société la perte qu'elle vient de faire de l'un de nos plus

jeunes collègues, M. Guignard, cultivateur à Sainte-Gemme, commune de Feucherolles, qu'une mort prématurée vient d'enlever à l'affection de sa famille et de ses amis.

La correspondance manuscrite comprend : deux lettres de M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, l'une relative à l'enquête ouverte par le Comité des travaux historiques sur les assemblées générales de communautés d'habitants, afin d'y comprendre les documents relatifs aux délibérations sur des intérêts religieux; l'autre ayant pour objet la transmission d'un volume des Mémoires de l'Institution Smithsonnienne de Washington, — et une lettre de M. le Président de l'Association pomologique de l'Ouest, remerciant la Société des médailles mises à sa disposition pour le dernier Congrès.

M. le Secrétaire général signale à l'attention de la Société, dans les publications imprimées :

Quatre numéros du *Moniteur des syndicats agricoles* contenant une série d'articles sur les crédits mutuels, les banques d'avance et les caisses rurales, et un numéro du *Bulletin de la Société d'agriculture de la Basse-Alsace* renfermant un Mémoire de M. Blumstein, sur le crédit agricole en Europe. — Renvoyé à M. Rudelle.

Un fascicule de la séance publique de la Société nationale d'agriculture de France, contenant un rapport sur les études faites par M. Jensen, de Copenhague, sur la maladie des pommes de terre. — Renvoyé à M. Philippart.

Deux numéros du *Journal d'agriculture pratique* et le

Bulletin de la Société d'agriculture de la Nièvre, renfermant divers articles relatifs à un travail de M. Nocard, professeur de pathologie à l'Ecole d'Alfort, sur l'avortement épizootique des vaches.—Renvoyé à M. Caussé.

Un numéro de *l'Agronome praticien de Compiègne* reproduisant un rapport fait à la Société d'agriculture de Boulogne-sur-Mer, sur les avantages des cultures en bandes. —Renvoyé à M. Pluchet père.

Un numéro du journal *le Bulletin du comice agricole d'Amiens* donnant la suite du compte rendu des résultats obtenus dans la culture du blé à Cappelle (Nord), en 1885 et 1886. — Renvoyé à M. Heuzé.

La parole est donnée à M. Heuzé pour une communication sur les rendements de blés obtenus en 1886, à la ferme d'Arcy, commune de Verneuil (Seine-et-Marne), et dirigée par M. Nicolas. M. Heuzé fait remarquer que les hauts rendements, indiqués dans diverses publications agricoles, sont déduits généralement d'expériences faites sur de très petites surfaces et sont souvent empreints d'une grande exagération. Pour que des expériences de démonstration pratique soient concluantes, il faut, dit-il, que les surfaces cultivées soient assez étendues pour permettre d'en tirer des moyennes rationnelles. Les rendements en blé et en avoine obtenus sur la ferme d'Arcy, qu'il se propose de faire connaître à la Société, lui paraissent satisfaire complètement à ces conditions.

M. Heuzé donne lecture d'un tableau indiquant pour neuf variétés de blé et trois espèces d'avoine : les surfaces cultivées, le nombre de gerbes par hectare et par

hectolitre de grains et le nombre d'hectolitres de grains par hectare. Ces résultats très satisfaisants doivent être attribués, selon lui, d'abord à la nature argilo-siliceuse d'un sol bien drainé et parfaitement marné, et aussi pour une large part à la bonne direction donnée à cette exploitation agricole par M. Nicolas, sous les inspirations de M. Joulie.

M. le Président remercie M. Heuzé de cette intéressante communication qui sera insérée aux Annales de la Société.

M. Caussé, à l'occasion du renvoi qui lui a été fait par la Société d'un numéro du *Journal d'agriculture pratique* relatant un nouveau traitement qui aurait été appliqué avec succès par M. Benoist, éleveur du Poitou, à la diphtérie des gallinacées, entre dans quelques détails sur les caractères de cette maladie et indique les principaux symptômes qui décèlent cette affection éminemment contagieuse pour tous les animaux de basse-cour. Il décrit ensuite le procédé employé par M. Benoist, qui consiste à faire évaporer dans le poulailler parfaitement clos, où ont été renfermées les volailles, une certaine quantité d'essence de térébenthine contenue dans un vase placé sur un fourneau légèrement chauffé, en y mettant le feu lorsqu'il ne reste plus qu'une petite quantité de liquide afin de remplir instantanément le poulailler d'une fumée noire et épaisse. — Ce procédé, dit M. Caussé, paraît très rationnel, puisque l'essence de térébenthine est un parasiticide bien connu, mais il faudrait être renseigné plus complètement sur la quantité d'es-

sence à employer par mètre cube d'air, la durée des inhalations, les précautions prises contre l'asphyxie, etc. L'honorable membre se propose de répéter ces expériences afin de pouvoir renseigner exactement la Société sur la valeur de ce nouveau traitement.

M. Rabot ajoute que les réserves faites par M. Caussé sont d'autant mieux fondées que, si l'essence de térébenthine est un parasiticide direct par contact, rien ne démontre que ses vapeurs détruisent les microbes diphtériques, car il n'y a aucun compte à tenir du noir de fumée produit par la combustion.

A l'occasion d'une récente publication dans le *Bulletin de la Société des agriculteurs de France*, d'une étude de M. Schmitt, pharmacien à Lille, sur les différents moyens d'analyse proposés pour la recherche de la falsification des beurres, M. Rabot présente quelques observations sur ce sujet, notamment en ce qui concerne le procédé dont il est l'auteur et qui a fait l'objet d'un Mémoire lu à la Societé et inséré dans ses Annales en 1885. Il rappelle que son procédé a surtout pour but d'établir un classement facile, une grande division, entre les beurres purs et les beurres suspects qui doivent être soumis à une analyse chimique. Ce n'est donc pas, comme le pense à tort M. Schmitt, un procédé analytique, mais un moyen pratique de constatation dont ce dernier n'a pu apprécier toute la valeur par la simple inspection des figures lithographiques contenues dans les publications agricoles. Ces figures, dit M. Rabot, sont loin de présenter l'exactitude des microphotographies ; elles n'ont eu pour objet que de

donner un aperçu des effets de dépolarisation, afin d'indiquer aux personnes chargées des vérifications le phénomène qui doit plus particulièrement attirer leur attention. — M. Rabot répond également à l'objection tirée de l'analogie des images produites par les beurres margarinés et les beurres fondus et termine en répétant que son procédé, purement qualitatif, ne peut remplacer en aucune manière l'analyse chimique, mais qu'il rend néanmoins de très grands services et qu'il est adopté par de nombreuses sociétés de productions agricoles tant en France qu'à l'étranger.

M. Richard de Jouvance entretient la Société de divers Mémoires qui lui ont été communiqués, ayant pour objet la désinfection de la Seine et les recherches, dans le département de Seine-et-Oise, de terrains propres à l'utilisation des eaux d'égout de la ville de Paris. Parmi ces Mémoires il cite particulièrement celui de M. Cotard, inséré au *Bulletin de la Société des agriculteurs de France*, qui renferme une étude sérieuse et très étendue sur les divers terrains pouvant convenir à des irrigations. Le Mémoire de M. Cotard, dit l'honorable rapporteur, corrobore et confirme complètement les avis émis par la Commission départementale d'enquête en 1876 sur la nécessité de l'utilisation agricole des eaux vannes de la ville de Paris dont le volume ne tardera pas à atteindre un débit quotidien de 400,000 mètres cubes. — M. Richard de Jouvance examine ensuite la nature des divers terrains environnant Paris qui pourraient convenir à des irrigations, terrains qu'il partage en quatre grandes divisions, au point de vue de

leur nature géologique et de leur puissance d'absorption ; puis il discute sommairement les nombreuses solutions proposées et donne lecture d'une partie du rapport de la Commission d'enquête de Seine-et-Oise sur les inconvénients que présentent, pour la santé publique, les écoulements à découvert pratiqués dans la plaine de Gennevilliers sur un sol d'une perméabilité cependant incontestable. — De toutes ces considérations l'honorable membre conclut, comme précédemment, que, pour atteindre le but proposé, les eaux d'égout devront être conduites successivement, d'étape en étape, vers la mer, par des canalisations closes établies sur les versants des deux rives de la Seine, en aval de Paris, où elles trouveront une utilisation agricole avantageuse sur des terrains suffisamment perméables, mais qu'il conviendrait de n'établir les premières prises d'eau qu'à 25 ou 30 kilomètres de Paris, afin de ne pas nuire à la zone de villégiature. On éviterait ainsi les frais d'élévation sur les plateaux et surtout la construction de tunnels qui seraient un obstacle aux prises d'eau sur le parcours.

A l'observation faite par M. Rivière que la prolongation successive de canaux d'irrigation vers la mer aura pour effet de reporter dans les départements placés sur le cours inférieur du fleuve, les inconvénients dont se plaint le département de Seine-et-Oise, M. Rabot répond que ce dernier département se trouve dans une situation tout à fait exceptionnelle sous le rapport de la villégiature, et que la construction d'usines ou de fabriques classées au nombre des établissements insalubres

ou incommodes y rencontre déjà de nombreuses difficultés qui ne se produisent plus loin des centres habités.

Sur la proposition de la section de culture, la Commission d'organisation et de direction des champs de démonstration pratique est composée de : MM. Henri Besnard, Eugène Barbé, Chachoin, Duriez, Victor Gilbert, Ernest Gilbert, Philippart, Rabot et Rivière.

Le prix Lamayran pour l'année 1887 est attribué à la section d'économie des animaux. Cette section, ainsi que celles des sciences et de législation dont les concours antérieurs n'ont pas abouti, se réunira avant la séance prochaine pour arrêter les programmes à soumettre à la Société.

M. le Secrétaire de la section d'économie des animaux donne lecture des Notices présentées à l'appui des candidatures à la place vacante dans cette section, et fait connaître que les candidats ont été classés dans l'ordre suivant : 1° M. Berthé, cultivateur à Toussus ; 2° M. de Gourcy, propriétaire à Crespières. — Conformément au règlement, l'élection aura lieu dans la prochaine séance.

Séance du 3 Décembre 1886.

Présidence de M. Victor Gilbert.

M. le Secrétaire général fait connaître que la Société a reçu de la Préfecture les expéditions de deux délibérations du Conseil général du 27 août dernier,

portant allocation pour 1887 : l'une d'une somme de 1,000 francs à délivrer sous forme de médailles, ainsi que l'annonçait la lettre de M. le Préfet du 1er septembre dernier ; l'autre d'une subvention de 1,500 fr. pour l'acquisition d'un étalon en remplacement d'*Interprète*.

La correspondance manuscrite comprend aussi une circulaire de la Société des agriculteurs de France, invitant notre Association à se faire représenter à la réunion préparatoire de délégués qui aura lieu le 11 décembre courant à Paris. — Cette délégation est confiée à MM. Henri Besnard et Pluchet père.

Dans les publications imprimées, M. le Secrétaire général signale particulièrement à l'attention de la Société :

Un article inséré dans le journal *Maître Jacques des Deux-Sèvres*, relatif à des cultures de blés à grands rendements sur essais d'engrais chimiques, et un numéro du *Bulletin du Comice agricole d'Amiens* contenant la suite du compte rendu sur la culture du blé à Cappelle (Nord). — Renvoyé à M. Heuzé.

Un article sur le vin des vignes mildewsées traitées par le sulfate de cuivre, inséré dans l'*Union agricole de l'Yonne*. — Renvoyé à M. Rivière.

Un Mémoire de MM. Müntz et Girard sur la production du fumier de ferme, inséré dans le *Bulletin du Comice agricole d'Amiens*. — Renvoyé à M. Henri Besnard.

Un numéro du journal l'*Algérie agricole* indiquant un traitement de la maladie des pommes de terre par

le sulfate de cuivre. — Renvoyé à M. Philippart.

Un numéro du *Moniteur des Syndicats agricoles* contenant la suite des études sur la question du crédit agricole. — Renvoyé à M. Rudelle.

Un article sur l'utilisation agricole des déjections humaines inséré au *Journal d'agriculture pratique*. — Renvoyé à M. de Pavant.

M. Heuzé fait hommage à la Société de deux Notices imprimées : l'une contenant l'éloge de Parmentier, l'autre sur l'introduction de la pomme de terre dans l'alimentation.

Il donne lecture ensuite de la première partie d'un travail dont il est l'auteur, ayant pour titre : *La culture du blé pendant les* XVIII^e^ *et* XIX^e^ *siècles*. Dans ce travail, l'honorable membre, sans vouloir examiner ni discuter la valeur des arguments que font valoir les producteurs et les consommateurs en faveur ou contre le commerce libre ou limité des grains, se propose seulement de rechercher si l'agriculture française peut, comme on l'affirme, produire le froment au prix auquel on l'obtient en Amérique et aux Indes.

M. le Président adresse à M. Heuzé les remerciements de la Société qui entendra avec un vif intérêt la suite de cette communication.

M. Victor Gilbert lit, au nom de la Commission chargée du compte rendu des diverses expositions au Concours général agricole du Palais de l'Industrie en 1886, son rapport concernant spécialement l'exposition des animaux de l'espèce ovine. — Ce rapport sera inséré au Bulletin annuel de la Société.

M. Polonceau fait connaître les résultats obtenus dans des expériences de culture de pomme de terre avec divers engrais chimiques, au point de vue du rendement en poids brut et en fécule. Il complétera cette communication dans une prochaine séance, en donnant les rendements obtenus à l'hectare pour chacune de ces expériences.

La section des sciences et arts appliqués, par l'organe de M. Richard de Jouvance, son président, soumet au choix de la Société, pour l'emploi du prix Lamayran, non décerné en 1886 et montant à 600 fr., les deux programmes suivants :

1° Instituer, pour l'année 1887, sur une exploitation agricole à proximité de Versailles, un concours pratique de moissonneuses-lieuses. Une Commission spéciale serait chargée de l'organisation de ce concours et d'étudier toutes les questions qui s'y rattachent, notamment au point de vue des dépenses qu'il peut occasionner et des récompenses à décerner aux lauréats.

2° Faire connaître par un Mémoire les détails essentiels que doit réunir une *carte agronomique* pour donner au cultivateur de la région où est située son exploitation, tous les renseignements naturels et économiques dont il a besoin ; — joindre au Mémoire un *spécimen* de carte agronomique à l'échelle de 1/10000e s'étendant au moins sur un rayon de 4 kilomètres autour de l'exploitation en fonction, choisie dans la région du nord de la France.

A la suite de cette communication, M. le Président

fait connaître que la section d'économie des animaux, réunie avant la séance pour délibérer sur l'emploi du prix Lamayran qui lui a été attribué pour 1887, propose d'en affecter la valeur à un concours pratique d'instruments, pour en augmenter l'importance.

Après une discussion à laquelle prennent part MM. Heuzé, Victor Gilbert, Pluchet père et Richard de Jouvance, la Société adopte la première proposition instituant pour 1887 un concours de moissonneuses-lieuses aux frais duquel il sera pourvu au moyen des deux annuités du legs Lamayran mises antérieurement à la disposition de la section des sciences, et de celle 1887 qui avait été attribuée à la section d'économie des animaux. La Commission chargée de l'organisation de ce concours est composée de MM. Heuzé, Ruelle, Pluchet père, Richard de Jouvance, Chachoin, Polonceau, Ernest Gilbert, Henri Besnard, Victor Pigeon, Besnard-Dufresnay et Rivière.

Il est procédé à l'élection à une place vacante dans la section d'économie des animaux. Les candidats sont présentés par la section dans l'ordre suivant : 1° M. Berthé, cultivateur à Toussus ; 2° M. de Gourcy, propriétaire à Crespières. — M. Berthé ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de la Société pour la section d'économie des animaux.

ALLOCUTION

PRONONCÉE

Par M. DEFURNES, Président titulaire

A LA

SÉANCE PUBLIQUE DU 18 JUILLET 1886

MESSIEURS,

La Société d'agriculture de Seine-et-Oise, s'interdisant par son règlement le droit de réélire immédiatement ses présidents, quelque éminents qu'ils soient, s'est imposé par cela même l'obligation de choisir chaque année, parmi ses membres, et en quelque sorte à tour de rôle, celui qui doit la présider.

En m'appelant à diriger vos travaux, vous m'avez fait un grand honneur et en même temps occasionné un grand embarras.

Présider la Société d'agriculture de Seine-et-Oise, cette réunion d'élite, cette aristocratie de l'agriculture du département, est un honneur dont le plus orgueilleux a le droit d'être fier; mais traiter devant elle des questions agronomiques est une tâche qui peut faire

hésiter un orateur et un agriculteur habile, et malheureusement je ne suis ni l'un ni l'autre.

Aussi, Messieurs, ne voulant mettre ni mon inexpérience ni votre bienveillante indulgence, qui jusqu'à présent ne m'a jamais fait défaut, à une trop rude épreuve, je dois vous rassurer tout d'abord ; ce n'est pas un discours que vous allez entendre, et cependant ne voulant pas me soustraire à l'usage, comme le disait naguère un éminent académicien, ne pouvant faire bien, j'ai fait court.

Je crois devoir, en commençant, exprimer tous les regrets que nous éprouvons de l'absence de M. le Préfet, notre Président d'honneur, qui avait bien voulu nous promettre d'assister à cette réunion. Sa présence au milieu de nous aurait donné un plus grand éclat à cette petite fête de famille.

M. le Préfet n'ignore pas l'importance de l'industrie agricole dans le département de Seine-et-Oise, ainsi que l'influence que notre Société peut exercer sur le développement de l'agriculture ; aussi a-t-il toujours accueilli avec une extrême bienveillance les représentants de la Société, auxquels il a promis son concours le plus dévoué.

Nous ne devons pas oublier non plus, Messieurs, de renouveler les remerciements de la Société à M. le Ministre de l'agriculture, ainsi qu'à MM. les Membres du Conseil général, qui, par leurs allocations annuelles, nous permettent d'accorder des récompenses en médailles et en primes pour encourager le progrès dans toutes les parties de la science et de la pratique agri-

cole, et notamment aux cultivateurs qui, par un travail intelligent et soutenu, appliqué à l'élevage des animaux et au perfectionnement de leur culture, concourent au développement de l'agriculture et sont, pour leurs voisins, de précieux exemples à suivre.

Ces encouragements sont d'autant plus nécessaires que depuis bien longtemps les cultivateurs n'avaient pas eu à subir une pareille épreuve ; mais si les souffrances de l'agriculture ne sont pas contestées, on est peu d'accord sur les moyens d'y remédier : les uns réclament énergiquement des lois protectrices ; les autres, au contraire, les combattent avec la même énergie ; quant à nous, Messieurs, nous pensons que la protection dans de justes limites est indispensable en ce moment pour permettre à l'agriculture française, si éprouvée aujourd'hui par la concurrence étrangère, de se livrer à l'étude des questions qui intéressent les progrès agricoles qui seuls peuvent amener, par une augmentation progressive des produits, une diminution dans les prix de revient.

C'est, du reste, dans cette voie du développement des progrès scientifiques et pratiques que la Société d'agriculture de Seine-et-Oise est entrée, avec ses modestes ressources ; car, si elle encourage les perfectionnements culturaux et l'amélioration et l'élevage du bétail, elle accorde aussi des récompenses aux instituteurs qui joignent à leur programme l'enseignement des notions d'agriculture pratique.

En outre, la Société vient de décider tout récemment, sur la proposition et avec le concours de plu-

sieurs de ses membres, l'établissement de champs d'expérience et de démonstration pratique qui, sous l'habile et intelligente direction de notre collègue, M. Gustave Rivière, professeur d'agriculture départemental, contribueront puissamment à vulgariser et à propager les bonnes méthodes et à accroître la production du sol.

Ici, Messieurs, je dois m'arrêter, après vous avoir prouvé ma bonne volonté, ne voulant pas dépasser les bornes que je me suis imposées.

Je laisse à notre dévoué Secrétaire général le soin de vous faire connaître avec plus de détails les travaux qui ont occupé vos séances pendant la dernière année agricole, et je termine en vous réitérant mes plus sincères remerciements pour votre si bienveillant et sympathique concours qui m'a puissamment aidé dans l'accomplissement de ma tâche.

COMPTE RENDU

DES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

PENDANT L'ANNÉE AGRICOLE 1885-1886

Par M. RUELLE, Secrétaire général.

MESSIEURS ET CHERS COLLÈGUES,

Si les séances publiques de la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise n'ont pas, comme celles des Comices agricoles, l'attrait d'un cadre champêtre et d'expériences pratiques, elles n'en offrent pas moins pour les amis de l'agriculture un intérêt réel, intérêt suffisamment démontré par le nombreux auditoire qui vient chaque année, des points les plus éloignés du département, assister à cette solennité agricole.

C'est en effet dans cette réunion annuelle que, conformément aux prescriptions de nos Statuts, le Secrétaire général doit vous présenter un résumé des questions et discussions les plus importantes qui ont occupé plus particulièrement vos séances pendant la dernière année agricole. La lecture en séance publique

de ce compte rendu, a surtout l'avantage d'initier le public à vos travaux, de l'intéresser aux choses de l'agriculture qui occupent une si grande place dans la richesse du pays, et de l'associer aux nombreuses récompenses que le bienveillant concours de l'Etat et du Conseil général vous permet de décerner chaque année, pour encourager le progrès dans la science et la pratique agricole.

L'intérêt qui s'attache depuis longtemps à la relation de vos travaux s'est accru sensiblement, pendant ces dernières années, par suite de la crise qui pèse si lourdement sur toutes nos industries régnicoles et particulièrement sur l'agriculture. Vous n'êtes restés étrangers à aucune des nombreuses questions économiques et pratiques qui ont été soulevées à ce sujet, tant dans les Commissions parlementaires que par les grandes Associations agricoles, et les Mémoires que vous publiez annuellement attestent votre collaboration active, aussi bien à l'étude des réformes législatives, qu'à l'expérimentation des nouvelles méthodes culturales propres à assurer la régénération de l'agriculture française.

La question agricole qui avait été considérée depuis trop longtemps par les pouvoirs publics comme une quantité négligeable occupe, depuis la fin de la dernière législature, dans les discussions du Parlement, la place qui lui est due. Les propositions favorables et conformes aux vœux émis par les Sociétés et Comices, qui ont été déposées sur le bureau de la Chambre, dès l'ouverture de la session, ont ranimé la confiance des

habitants des campagnes en leur faisant entrevoir l'espérance d'un succès. Aussi vos travaux ont-ils pris cette année une importance exceptionnelle, jamais les séances n'ont été aussi suivies ni mieux remplies ; jamais les travaux des Sections et des Commissions n'ont été plus actifs. Les faits à mettre en relief dans ce compte rendu ne me feront donc pas défaut, mais pour ne pas abuser de votre patience et rester dans les limites de temps et d'espace que vous m'accordez habituellement, je tâcherai de les abréger autant que possible, en évitant cependant l'aridité d'une simple nomenclature qui ne présenterait plus aucun intérêt.

En ce moment, et bien que de grands efforts soient tentés pour perfectionner les méthodes culturales et accroître la production du sol, les mesures législatives et les questions de douanes ont toujours le premier rang dans les préoccupations du monde agricole. C'est donc par celles-ci que je commencerai la relation de vos travaux.

On doit placer en tête des mesures législatives dont la solution est vivement désirée, celle relative à l'organisation du Crédit agricole, question des plus complexes qui est soumise depuis 1882 aux délibérations du Sénat et dont la solution rencontre de nombreuses difficultés juridiques. — L'institution d'un Crédit agricole, pouvant se prêter aux exigences spéciales des intérêts qu'il est appelé à desservir, serait d'un puissant secours aux cultivateurs qui ne possèdent pas les capitaux suffisants pour se procurer les engrais nécessaires à la fécondation du sol, et l'outillage indispen-

sable à la réduction des frais de mains-d'œuvre, conditions essentielles pour faire aujourd'hui de la culture rémunératrice.

La Société s'est occupée depuis longtemps des nombreux systèmes de banques et de crédits agricoles qui ont été proposés, et vous n'avez pas oublié, Messieurs, le remarquable rapport qui vous a été fait à ce sujet dans la séance du 6 février 1880 par notre regretté et savant collègue M. Ploix. La même question a été encore traitée devant vous, avec une égale compétence, par M. Baget, qui possèdait aussi les connaissances les plus étendues en matière de législation rurale.

Depuis, cette question a peu progressé; elle est toujours à l'étude. Cependant de nouvelles combinaisons exposées dans de nombreux Mémoires et Rapports, émanant de Comices et Sociétés d'agriculture, vous ayant été adressés, vous en avez confié l'examen à la section d'économie rurale et de législation.

Le nouveau rapport qui vous a été fait, au nom de cette section, par notre honorable collègue M. Rudelle, et dont vous avez autorisé l'impression immédiate, a été l'objet d'une discussion très intéressante à laquelle ont pris part, plus particulièrement, MM. Henri Besnard, Polonceau et Rivière. Ce rapport, parfaitement étudié, présente un ensemble complet de l'état actuel de la question, en faisant ressortir les difficultés juridiques et autres qui en ont retardé la solution, depuis la tentative malheureuse faite en 1860 sous les auspices du Crédit foncier.

Après avoir résumé la nature et le fonctionnement

des diverses banques analogues créées dans plusieurs contrées de l'Europe, le rapporteur exprime l'avis que le crédit agricole, organisé par des associations régionales de crédit mutuel, lui paraît en définitive la solution la plus pratique de la question, solution à laquelle la formation des syndicats pourra apporter un utile concours.

Vous devez aussi à la section d'économie rurale et de législation un travail non moins remarquable sur les syndicats agricoles. Dans un excellent rapport très développé, présenté au nom de cette section, notre honorable collègue M. Pousset s'est livré à un examen approfondi de la loi du 21 mars 1884 relative à la création de syndicats professionnels, en ce qui concerne son application à l'agriculture.

M. Pousset, après en avoir énuméré les dispositions principales, fait remarquer que cette loi, conçue dans un esprit profondément démocratique, est appelée, si elle est appliquée sagement et en dehors de toutes préoccupations politiques, à exercer la plus heureuse influence sur l'agriculture française, en permettant aux ouvriers de la grande famille agricole d'associer leurs intérêts, de grouper leurs forces et de profiter en un mot de tous les bienfaits de l'association.

Les avantages que la culture peut tirer de la création de syndicats bien organisés et convenablement dirigés, ont déjà été exposés dans un rapport fait à la Société des agriculteurs de France par M. Sénart, président de chambre honoraire à la Cour d'appel

de Paris. Ce rapport, dit M. Pousset, est un précieux commentaire de la loi du 21 mars 1884 ; il contient un programme complet de tous les services que peuvent rendre les chambres syndicales agricoles, tant sous le rapport des améliorations professionnelles, en favorisant les essais de culture d'engrais et d'instruments, qu'au point de vue des institutions économiques en combattant les fausses théories du libre échange, et en encourageant la création de sociétés de crédit et de caisses de secours mutuels.

Vous avez écouté, Messieurs, avec la plus grande attention la lecture de cet intéressant rapport, dont la rédaction ne pouvait être confiée à un collègue plus compétent, et vous en avez autorisé l'insertion dans vos Annales. — Les discussions juridiques qu'il renferme sur la composition des syndicats agricoles ont un intérêt d'actualité, car cette nouvelle institution prend en ce moment un très grand développement, et paraît devoir occuper bientôt une place importante dans les associations agricoles de la France.

Les questions de douanes qui intéressent si profondément l'avenir de notre agriculture nationale ont pris, dans le cours de cette année, comme je le disais plus haut, une importance toute spéciale. L'insuffisance des modifications votées par la dernière législature en ce qui concerne le relèvement des tarifs de douane, insuffisance qui avait d'ailleurs été annoncée par les hommes les plus compétents, est maintenant unanimement reconnue. L'application des nouveaux

tarifs n'a apporté aucune amélioration appréciable dans la situation de la culture, notamment en ce qui concerne le blé dont le prix de vente, malgré la surtaxe, a même été inférieur à celui de 1883.

La continuation d'un tel état de choses qui achèverait promptement la ruine de la culture et amènerait l'abandon de la propriété rurale déjà si dépréciée, a soulevé dans les populations des campagnes de nouvelles et plus vives réclamations qui ont trouvé de l'écho et de nombreuses sympathies dans la presse. La question agricole, jusqu'alors si délaissée, a servi en quelque sorte de plate-forme aux dernières élections législatives, et a pris dans les programmes des candidats une place très importante. Cette agitation s'est traduite, dès le début de la session actuelle, par diverses propositions dues à l'initiative individuelle, prises en considération par la Chambre et renvoyées à l'examen de Commissions spéciales qui en ont fait l'objet d'enquêtes sérieuses et d'études approfondies.

Vous vous êtes empressés, Messieurs, sur la proposition qui vous en a été faite par notre honorable collègue, M. Duriez, de mettre à profit ce courant favorable aux intérêts que vous défendez avec tant de sollicitude, et, comme un grand nombre d'Associations agricoles, vous avez chargé une Délégation présidée par M. le Dr Remilly et composée de MM. Pasquier, Henry Rabourdin, Paul Fournier, Eugène Barbé, Dablin, Béglet et Rudelle, rapporteur, de vous représenter auprès des Commissions parlementaires pour y renouveler et soutenir les vœux émis antérieurement

par la Société sur toutes les questions de douanes et autres intéressant l'agriculture.

Cette Délégation, dont la composition ne pouvait être mieux choisie, n'a pas failli à sa mission. Elle s'est mise immédiatement en rapport avec la Commission parlementaire des douanes, pour être entendue dans l'enquête, et elle a rédigé et adressé à tous les membres de cette Commission, aux Ministres de l'agriculture et des finances, et aux Sénateurs et Députés du département, un Mémoire fortement motivé, dont vous avez autorisé l'impression d'urgence, et dans lequel, après avoir rappelé ses vœux précédents sur les diverses questions pendantes, elle insiste plus particulièrement sur la nécessité d'imposer dans les tarifs de douane le maïs, le riz, le dari et, en général, tous les féculents exotiques propres à la fabrication de la fécule et de l'alcool, dont l'entrée en franchise, si elle était maintenue plus longtemps, ne tarderait pas à ruiner complètement la culture de la betterave, annexe indispensable aujourd'hui de la culture intensive des céréales, et celle de la pomme de terre qui, dans les années de disette, est d'un si grand secours pour l'alimentation publique.

Votre Délégation a été écoutée avec la plus grande attention par la Commission parlementaire, et, dans notre séance du 8 avril dernier, M. le Dr Remilly vous a rendu compte de cette audition, ainsi que de celle que la Délégation a également obtenue de la Commission spéciale chargée de la révision de la loi du 29 juillet 1884 sur le régime des sucres.

Cette loi, comme vous le savez, Messieurs, a sauvé de la ruine l'industrie sucrière française, si intimement liée à la production de la betterave, et qui occupe l'un des premiers rangs dans nos industries nationales, puisqu'elle représente un chiffre annuel de 245 millions. Mais pour permettre à cette nouvelle législation de produire tous les bons effets que l'on est en droit d'en attendre, il faut laisser le temps aux intéressés de poursuivre les améliorations introduites dans les nouvelles méthodes culturales et dans les procédés de fabrication. Il importait donc que non seulement la surtaxe de 7 francs, appliquée depuis deux ans aux sucres étrangers d'Europe, fût prorogée, mais que cette surtaxe fût aussi étendue aux sucres étrangers coloniaux, afin de garantir notre sucrerie agricole contre la concurrence désastreuse de ces derniers produits, et notamment des sucres de Java, dont l'importation en 1885 a dépassé 100,000 tonnes.

C'est le vœu qui a été développé devant la Commission parlementaire par votre Délégation, en s'appuyant particulièrement sur l'excellent Mémoire qui vous avait été présenté, à ce sujet, par notre compétent collègue, M. Stanislas Tétard. Ce Mémoire renferme les renseignements les plus précis sur ces importations coloniales étrangères qui ont pris sur le marché français la place des sucres allemands, sans aucun profit pour notre marine marchande, puisque les transports en sont effectués pour les 94/100es par navires étrangers.

Le projet de loi qui avait été élaboré par la Commis-

sion parlementaire du régime des sucres donnait une complète satisfaction, sur ce point, aux intérêts agricoles, mais il a rencontré dans la discussion de la Chambre, de la part des libres-échangistes, et particulièrement des députés de nos grands ports maritimes, la plus vive opposition. — En définitive, la Commission, malgré une énergique résistance basée sur les meilleurs arguments, n'a pu obtenir que la prorogation pour deux années de la surtaxe imposée aux sucres étrangers d'Europe, sans extension de cette surtaxe aux sucres coloniaux. Cette solution a été aussi adoptée par le Sénat, à cause de l'urgence, afin d'assurer la prorogation de la surtaxe.

Ce n'est donc encore qu'une demi-mesure, car la sucrerie agricole continuera à être écrasée par les importations des colonies étrangères; toutefois, ce nouveau délai permettra aux cultivateurs de continuer les améliorations culturales entreprises dans le but d'augmenter la richesse saccharine de la betterave, et aux fabricants de compléter le perfectionnement de leur outillage pour atteindre le taux maximum de rendement.

Je ne terminerai pas l'énumération des questions économiques sans y comprendre un Mémoire dû à notre honorable collègue, M. de Pavant, sur la taxe du pain. — M. de Pavant regrette, dans l'intérêt des classes laborieuses et des populations agricoles, que les dispositions si sages de la loi du 22 juillet 1791, établissant une corrélation entre le prix du blé et la taxe

du pain, aient été abandonnées. Il est convaincu que le rétablissement de la taxe, en tenant compte des modifications exigées par le renchérissement de la main-d'œuvre et des loyers, serait une excellente mesure et apporterait une notable amélioration dans l'existence des classes laborieuses.

Si nous passons maintenant à l'examen des questions qui appartiennent au domaine de la pratique agricole, vous verrez, Messieurs, que vos travaux n'ont été ni moins nombreux, ni moins intéressants.

Notre laborieux collègue, M. Rivière, professeur d'agriculture départemental, qui vous avait déjà présenté l'an dernier un Mémoire très bien fait sur la culture de la betterave saccharifère, a poursuivi ses études expérimentales dans le but de déterminer l'influence de l'acide phosphorique sur la production du sucre. Les nouvelles expériences qu'il a entreprises, à ce sujet, dans le cours de la dernière campagne sur les terres de la sucrerie de Chavenay, avec le concours de nos collègues, MM. Gilbert de Videville et Lemaire, ont confirmé l'opinion qu'il avait déjà émise devant vous, à savoir que le rôle de cet agent chimique avait été sensiblement exagéré et que, dans la plupart des cas, l'emploi de 400 à 500 kilogrammes de superphosphate par hectare suffit pour obtenir de bonnes récoltes en poids et en sucre, et que l'acide phosphorique, appliqué à plus haute dose, n'augmente pas la production saccharine. — Toutefois, M. Rivière, qui, comme vous avez

pu le remarquer, est extrêmement précis et prudent dans ses conclusions, n'a pas cru devoir livrer à la publicité les résultats obtenus à Chavenay, parce que le champ d'expériences, placé sur un coteau très incliné, présentait des différences sensibles d'homogénéité et de fécondité qui ont pu influer sur la récolte. Il se propose de renouveler ces expériences dans des conditions plus rationnelles qui permettront d'en tirer et de livrer à la publicité des conclusions certaines qui seront de la plus grande utilité pour tous les cultivateurs.

Depuis quelques années, en effet, la culture de la betterave subit une transformation complète. Les vieux errements, favorisés par l'ancien mode d'impôt, qui avaient résisté à tout progrès tendent à disparaître; la production de cette racine ne doit plus être considérée comme autrefois par rapport à son *poids brut*, mais bien au seul point de vue de sa *richesse en sucre*, et déjà un grand nombre de livraisons aux distilleries et sucreries agricoles, particulièrement dans la région du Nord, sont faites maintenant *à la densité*. Il importe donc de familiariser les cultivateurs avec l'usage des instruments qui leur permettront de reconnaître, de vérifier par eux-mêmes, la densité des jus.

C'est dans ce but que M. Rivière a décrit et fait fonctionner, sous vos yeux, un instrument très simple, d'un prix peu élevé, connu sous le nom de *balance aérothermique de Dalican*. Cet instrument d'un emploi facile permet d'obtenir rapidement et sûrement la densité d'un jus de betteraves, ou d'un liquide quel-

conque, avec approximation jusqu'à la troisième décimale, c'est-à-dire à 1/1,000e de degré près. Il sera d'une grande utilité dans la pratique habituelle.

Si l'Agriculture a le droit de réclamer de l'Etat, en matière de douanes, le même traitement que l'industrie, elle ne doit pas cependant tout attendre de cette protection. Il faut, de toute nécessité, pour lutter avec succès contre les importations étrangères, mettre aussi à profit tous les progrès de la science, afin d'augmenter, par un choix judicieux des engrais et des semences appropriés au sol, le rendement des récoltes. Le petit cultivateur français n'accepte en général les innovations qu'autant qu'elles ont reçu la sanction de l'expérimentation pratique ; il lui faut des faits certains, incontestables et c'est par les *champs d'expérience et de démonstration pratique* que l'on peut arriver à le convaincre et à lui faire adopter les procédés culturaux perfectionnés et les fumures intensives.

Vous avez compris de suite, Messieurs, tous les avantages de la nouvelle mesure prise à ce sujet par M. le Ministre de l'agriculture et vous vous êtes empressés de vous y associer en donnant à la section de culture la mission d'organiser, sous la savante direction de notre collègue M. Rivière, plusieurs champs d'expérience et de démonstration pratique espacés sur divers points du département. Cette tâche lui sera rendue plus facile par la bonne volonté et le dévouement aux intérêts de l'agriculture, des cultivateurs éminents que la Société s'honore de compter au

nombre de ses membres. Déjà nos collègues, MM. Ernest Gilbert, de Montigny-le-Bretonneux, Victor Gilbert, de Videville, Rousselle, de Gérocourt, et Philippart, directeur de l'Ecole nationale de Grignon, se sont empressés de mettre à la disposition de la Société les terres nécessaires à l'établissement de ces champs d'expériences sur leurs exploitations.

La section de culture vous soumettra incessamment le programme des expériences qui seront entreprises à ce sujet, après la récolte actuelle, expériences auxquelles vous vous proposez de donner la plus grande publicité afin de vulgariser et de propager par le *fait* les méthodes rationnelles propres à régénérer notre agriculture.

En matière d'expériences pratiques, vous devez à notre honorable collègue, M. Philippart, un Mémoire que vous avez jugé digne d'être inséré dans vos Annales. Ce Mémoire contient la relation d'une expérimentation faite à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon, sur le procédé dû à M. Jensen, du bureau Cérès, à Copenhague, pour la préservation de la maladie des pommes de terre. Ce procédé consiste particulièrement, comme on le sait, dans un buttage très élevé. Les expériences faites à Grignon en 1885, quoique ayant été conduites avec beaucoup de méthode et en observant toutes les indications données par l'auteur, ne permettent pas néanmoins d'en déduire encore aucune conclusion positive sur l'efficacité du procédé, comme préservatif de la maladie, attendu que, probablement

à cause de la longue sécheresse de cette année, aucune des cultures comparatives de Grignon faites dans les conditions ordinaires n'a été atteinte par le *peronospora*. Toutefois, on a constaté de nouveau que les parcelles soumises au traitement indiqué par M. Jensen ont donné, avec une augmentation notable de frais de main-d'œuvre, une diminution de grosseur des tubercules et une réduction importante dans le poids de la récolte. M. Philippart se propose de renouveler ces expériences afin de se renseigner plus complètement sur l'efficacité de ce procédé qui, malgré les réductions de récoltes unanimement reconnues, pourrait encore, dans les années humides, où sévit plus particulièrement la maladie, présenter une utilité réelle.

La sylviculture a eu également sa part dans vos travaux de l'année. M. Récopé, qui possède une si grande compétence dans toutes les matières forestières, vous a fait deux communications intéressantes sur une maladie particulière des bois de pins, qui est apparue en 1885 dans la forêt de Saint-Germain et menaçait d'y faire de grands ravages. Cette maladie affecte spécialement les pins sylvestres de tout âge et se manifeste extérieurement par la présence d'un champignon : l'*œcidium pini* de la variété *corticola*. Les craintes que l'on avait conçues d'abord ne se sont que trop malheureusement réalisées ; la maladie s'est reproduite cette année avec une plus grande intensité et on n'a trouvé d'autre remède, pour en combattre utilement la propagation, que d'extraire tous les pins

attaqués. On a dû abattre ainsi cette année, dans la forêt de Saint-Germain, plus de 60,000 pins malades pour sauver le reste des pineraies de cette forêt.

L'*œcidium pini* étant déjà signalé sur divers autres points des environs de Paris, notre collègue recommande aux propriétaires de pineraies de surveiller avec soin leurs plantations et de ne pas hésiter à sacrifier de suite tous les arbres attaqués.

Comme les années précédentes, vous devez aussi à notre laborieux collègue, M. Caussé, plusieurs communications relatives à des questions zootechniques, et notamment un Mémoire d'un haut intérêt sur la tuberculose des animaux de basse-cour, qui a été inséré dans vos Annales.

Les expériences faites à ce sujet à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, par le savant professeur M. Nocard, ont démontré la possibilité de la transmission de la tuberculose de l'homme à des animaux par les voies digestives. N'y aurait-il pas à craindre, dit M. Caussé, que la réciproque ne fût vraie et que les voies digestives de l'homme ne puissent aussi donner passage aux *éléments vivants* provenant d'animaux tuberculeux?

Je crois avoir énuméré, Messieurs, tous les points principaux des diverses questions économiques et pratiques qui ont fait l'objet de vos études, mais je ne puis omettre de vous signaler des travaux d'un autre ordre qui vous ont aussi vivement intéressés.

Notre zélé collègue, M. Heuzé, qui consacre les loisirs d'une retraite prématurée à des recherches historiques sur divers sujets se rattachant à l'agriculture, vous a donné cette année deux Notices ayant pour titre : l'une, *La culture du blé chez les Romains*; l'autre, *Histoire des vignes et du vin de Champagne*. Ces deux ouvrages, écrits avec l'érudition et l'intérêt qui caractérisent les publications agricoles de M. Heuzé, ont nécessité de longues et laborieuses recherches. Ils contiennent un grand nombre de faits peu connus et de dates précises qui pourront être utilisés avec profit par les historiens. Ces Notices tiendront une place honorable dans les Mémoires de la Société.

Maintenant, Messieurs, j'aurai terminé ce compte rendu, que vous avez peut-être déjà trouvé un peu long, mais qu'il m'était bien difficile d'abréger davantage, en vous faisant connaître les résultats des concours annuels institués par la Société pour développer et encourager le progrès dans les diverses branches de la pratique agricole. Les récompenses que vous allez décerner dans quelques instants aux lauréats de ces concours, au moyen des subventions de l'Etat et des médailles que le Conseil général veut bien mettre chaque année à votre disposition, ne seront pas le moindre intérêt de cette réunion.

Nous n'avons pas encore à décerner cette année de prix Lamayran. Deux concours étaient ouverts : l'un par la section d'économie rurale sur les vices de la législation française en ce qui concerne l'impôt foncier

de la propriété non bâtie ; l'autre par la section des sciences sur l'emploi des eaux d'industries agricoles. Malgré la publicité donnée à ces concours et l'importance relative des prix (une grande médaille d'or et 500 fr.), un seul Mémoire avait été présenté sur la dernière question, mais par suite d'inobservation des conditions du programme, ce Mémoire n'a pu être admis. Ces prix seront donc l'objet de nouveaux concours.

C'est à l'arrondissement de Pontoise que vous avez attribué cette année les encouragements qui font l'objet d'un roulement entre les six arrondissements.

La Commission chargée des récompenses pour améliorations et progrès agricoles vous a signalé, dans le canton de Marines, plusieurs exploitations culturales qui lui ont paru dignes de fixer votre attention. Les lauréats, qui possèdent tous de moyennes cultures assez importantes, variant de 30 à 50 hectares, et pourvues du bétail nécessaire, ont réalisé, comme vous avez pu vous en convaincre par la lecture du rapport de notre honorable collègue, M. Rousselle, des améliorations sensibles pouvant être données en exemple et qui méritent vos encouragements.

L'enseignement agricole, auquel vous attachez, avec raison, une très grande importance, ne prend pas un aussi prompt développement qu'on pourrait le désirer. Le nombre des instituteurs, qui ont pris part cette année au concours institué pour l'enseignement de notions d'agriculture pratique dans les écoles rurales, est toujours très restreint, malgré

la plus grande publicité qui a été donnée à ces récompenses. Sur plus de 160 communes que comprend l'arrondissement de Pontoise, neuf instituteurs seulement se sont fait inscrire. Néanmoins, la Commission vous dira, par l'organe de M. Henri Besnard, que, dans les quelques écoles qu'elle a été appelée à visiter, cette instruction pratique, qui ne nuit en rien aux autres parties de l'enseignement primaire, a déjà réalisé des progrès sensibles tant sous le rapport de la méthode que pour la composition du programme. On peut donc espérer qu'avec l'aide et le concours bienveillant de M. l'inspecteur d'Académie, qui ne nous ont jamais fait défaut, cet enseignement, qui peut rendre de si grands services dans les populations rurales, se développera progressivement au grand profit de l'agriculture.

Notre collègue, M. Dubois, qui a bien voulu se charger cette année de concourir à l'examen des élèves du cours public de géométrie de la ville de Versailles, vous donnera lecture de son rapport sur les récompenses à accorder aux élèves les plus méritants, récompenses auxquelles la Société est restée associée depuis la fondation du cours, c'est-à-dire depuis plus de 60 ans.

Les prix que vous décernez annuellement pour encourager et développer dans le département la propagation et l'amélioration de l'espèce chevaline sont toujours très recherchés par les éleveurs. C'est à notre honorable collègue M. Caussé qu'est échu cette année le soin de vous rendre compte, au nom de la Commis-

sion hippique, de la situation du dépôt d'étalons de la Société, et de vous faire connaître les résultats du concours annuel qui a été tenu le 30 mai dernier à Milon-la-Chapelle, pour les récompenses à accorder aux éleveurs des produits issus de nos étalons.

Si le nombre des chevaux présentés cette année au concours était un peu moins élevé que celui de 1885, on peut dire que cette réduction a été largement compensée par la qualité des produits dans les diverses catégories. Un grand nombre de sujets remarquables, tant par la force de leur constitution, que par la distinction des formes, ont été soumis à l'examen de la Commission et lui ont rendu sa tâche assez difficile. MM. Landreau, de Lévy-Saint-Nom, et Hédouin, de Saint-Aubin, ont notamment présenté deux poulains de 2 ans, par *Interprète*, d'une conformation parfaite, types complets du cheval demi-sang de trait léger.

Le concours des animaux de l'espèce bovine a donné aussi, cette année, d'excellents résultats. Les cultivateurs de l'arrondissement de Pontoise, qui font d'ailleurs et depuis longtemps de l'élevage du bétail leur principale industrie, sont entrés encore plus largement dans cette voie depuis la crise qui sévit plus particulièrement sur les cultures où prédominent les céréales. Ils ont trouvé dans le développement donné à l'élevage de l'espèce bovine, qui convient parfaitement à la nature de leur sol, et dans la facilité d'écoulement des produits en lait et en viande dans les grands centres de population environnant la capitale, une atténuation sensible de la situation actuelle. Le rapport que vous

lira, à ce sujet, notre collègue, M. Boulland-Breton, au nom de la Commission spéciale chargée de l'attribution des récompenses, contient sur l'élevage du bétail des considérations générales d'un grand intérêt. Il constate particulièrement la grande extension qu'a prise l'élevage depuis quelques années dans cet arrondissement et surtout les perfectionnements apportés par les soins judicieux des éleveurs dans cette branche de l'économie rurale.

J'ai cherché, Messieurs, à vous donner une analyse aussi complète que possible de vos laborieux travaux pendant l'année agricole que nous terminons aujourd'hui. Le développement de ce compte rendu témoigne suffisamment de toute la sollicitude et de l'énergie que vous apportez à la défense des intérêts de l'agriculture, mais ma tâche serait incomplète et je ne répondrais pas à vos sentiments si je ne donnais, dans cette solennité, un souvenir de reconnaissance et de respect aux deux collègues regrettés que la mort nous a enlevés pendant cette dernière année : M. Hédouin, ancien cultivateur à Saint-Aubin, et M. Moser, vétérinaire à Versailles.

M. Hédouin, l'un de nos anciens Présidents, atteint, jeune encore et depuis plusieurs années, d'une cruelle maladie, n'avait pas cru devoir conserver plus longtemps dans notre Société une place qu'il n'espérait plus pouvoir occuper. Il n'a pas survécu longtemps à sa démission. C'était un excellent cultivateur, modeste et bienveillant, aimé de tous et qui a tenu pendant

longtemps, dans la section de culture et dans un grand nombre de vos Commissions, une place importante. Il laisse dans la Société les plus sympathiques souvenirs et les plus profonds regrets.

M. Moser appartenait à la Société depuis trente-sept ans; mais atteint, lui aussi, d'une douloureuse maladie et ayant quitté Versailles pour résider à Neuilly, il avait cessé depuis quelques années de suivre nos séances. M. Moser, qui possédait des connaissances étendues en zootechnie, a été l'un des membres les plus actifs de la section d'économie des animaux, ainsi que l'attestent les nombreux rapports insérés dans nos *Annales*, et se rapportant plus particulièrement à l'amélioration et à la propagation de l'espèce chevaline.

Après avoir payé ce juste tribut de regrets aux confrères dont la mort nous a séparés, je dois vous rappeler les nouvelles recrues que nous avons faites et qui ont donné : à la section de culture, deux cultivateurs éminents dont la place était depuis longtemps marquée dans notre association : M. Decauville, à Tigery, et M. Stanislas Tétard, à Gonesse ; — et à la section d'économie des animaux, M. Marcou, cultivateur à Champ-Oudry, dont la longue expérience et les connaissances techniques apporteront un utile concours à cette section.

Enfin, et pour compléter les indications relatives aux mutations de cette année, j'ajouterai que plusieurs vides existant dans les cadres des correspondants cantonaux ont été remplis et que, sur la proposition du

Bureau, vous avez conféré à M. Emile Pluchet, agriculteur et fabricant de sucre à Roye (Somme), fils de notre sympathique collègue, M. Pluchet, de Trappes, le titre de membre correspondant régnicole.

En résumé, Messieurs, l'année n'a pas été mauvaise pour les intérêts dont vous vous êtes institués les défenseurs. Nous sommes heureux de constater que les efforts combinés et persévérants des Comices et des Associations agricoles ont déjà produit des résultats appréciables. L'agriculture, aussi protégée chez toutes les autres nations du continent, qu'elle était chez nous abandonnée à elle-même, a trouvé cette année dans le Gouvernement de la République et dans le Parlement l'appui qui lui avait manqué jusqu'ici pour faire prévaloir ses justes revendications contre la concurrence étrangère. Le régime économique de 1860, établi au profit exclusif de l'industrie, a subi, dans les dernières discussions de la Chambre des députés, de rudes et vives atteintes. Espérons que l'intérêt un peu tardif, qui s'est manifesté en faveur de notre grande industrie nationale, ne se ralentira pas et que nous pourrons compter à l'avenir, à l'égal de toutes les autres industries, sur toute la bienveillance des pouvoirs publics pour obtenir bientôt, non un régime de protection, mais une législation douanière compensant par des droits d'entrée suffisants la différence des charges et des frais de production existant entre notre agriculture et celles des nations étrangères; mais n'oublions pas non plus qu'en dehors de cette modification des tarifs, modification indispensable pour arrêter l'avilis-

sement des prix et permettre au cultivateur de vivre de son travail, le relèvement de notre agriculture dépend aussi, et pour la plus grande partie, du perfectionnement de l'outillage qui permettra de réduire les frais de la main-d'œuvre, et de l'application des progrès de la science à la culture du sol pour en accroître la production et diminuer le prix de revient des récoltes.

C'est ici, Messieurs, que le rôle des Sociétés et des Comices prend la plus grande importance. C'est en donnant à l'Agriculture française une nouvelle et énergique impulsion, en inculquant dans l'esprit des cultivateurs la notion pratique du progrès, que ces Associations travailleront le plus efficacement à la prospérité de la France et au relèvement de la Patrie.

RAPPORT

SUR LES RÉCOMPENSES

A ACCORDER

DANS LA MOYENNE ET LA PETITE CULTURE

POUR

AMÉLIORATIONS ET PROGRÈS AGRICOLES

ET POUR ENCOURAGEMENT

A L'ÉLEVAGE DE L'ESPÈCE GALLINE

M. ROUSSELLE, Rapporteur.

MESSIEURS,

C'est à l'arrondissement de Pontoise que revenaient cette année, par suite du roulement établi entre les six arrondissements de Seine-et-Oise, — les récompenses que vous décernez annuellement pour améliorations et progrès agricoles dans la moyenne culture.

La Commission à laquelle vous aviez confié la mis-

sion de rechercher les petits cultivateurs dignes de vos encouragements, après avoir visité dans les plus grands détails diverses petites cultures du canton de Marines sur lesquelles son attention avait été appelée, et pris toutes les informations nécessaires pour établir le mérite des candidats, a l'honneur de vous proposer d'attribuer les récompenses dont vous disposez aux trois candidats ci-après dénommés classés dans l'ordre suivant :

M. Desmarest (Alphonse) à Cormeilles-en-Vexin ;

M. Mignot à Epiais-Rhus ;

M. Boyer à Chars.

M. Desmarest, âgé de 38 ans, après avoir toujours travaillé chez son père, a pris de lui en 1874 sa petite exploitation, qui comprenait seulement douze hectares. Depuis, Desmarest a augmenté son cheptel qui se compose aujourd'hui de trente hectares en terres de bonne qualité. Elevé par son père au travail, M. Desmarest a continué les saines traditions de sa famille, car son père et sa mère ont servi pendant 30 ans les mêmes maîtres et ont obtenu, par leurs longs et bons services et par leur conduite exemplaire, la grande médaille d'or du Comice. Les récoltes que Desmarest nous a présentées offrent un bel aspect et lui assurent une bonne moisson ; son assolement cette année se compose de :

	Hect.	Ares.
Blé	9	»
Avoine.	9	»
Trèfle	1	»

	Hect.	Ares.
Vesces d'hiver	2	»
Betteraves	2	»
Luzerne et sainfoin	6	»
Pommes de terre	»	50
Jardin et prés	»	50

Comme vous le voyez, Messieurs, les fourrages tiennent une grande place dans cet assolement, mais cela est indispensable pour nourrir pendant toute l'année dans de bonnes conditions : trois chevaux, onze vaches à lait, cinq bedons ou jeunes élèves et un taureau ; outre les betteraves et le fourrage, ces animaux reçoivent une ration journalière de son. M. Desmarest retire ainsi de sa vacherie un produit moyen annuel de 5,000 francs, quoique le prix du lait ne dépasse pas 0 fr. 13 c. le litre.

M. Desmarest est un travailleur et un homme de progrès et d'initiative, c'est dans cette petite exploitation conduite avec économie et intelligence qu'il a pu amasser assez d'argent pour acheter un hectare cinquante ares de terre et se rendre propriétaire de sa ferme et de sa maison qui lui ont coûté plus de 10,000 francs ; voilà pourquoi, voulant le donner en exemple à ses voisins, nous n'hésitons pas à vous demander de lui décerner, à titre de premier prix, une médaille d'or grand module et une prime de 300 francs.

M. Mignot s'est installé à Epiais-Rhus en 1878, après cinq années passées au service militaire dans les colonies ; c'est aussi un travailleur intelligent et infati-

gable qui a amélioré sensiblement sa culture, car après avoir pris des terres en mauvais état et les avoir marnées, il nous a présenté cette année des récoltes qui, sans être aussi bonnes que celles de Desmarest, n'en sont pas moins satisfaisantes.

Son cheptel, qui se compose actuellement de cinquante-quatre hectares, sera presque doublé au mois de novembre prochain. L'assolement actuel comprend :

	Hect.	Ares.
Blé	15	»
Seigle	2	»
Avoine	16	»
Betteraves	2	»
Luzerne et sainfoin	13	»
Trèfle incarnat, vesces d'hiver	6	»

Comme Desmarest, Mignot fait beaucoup de fourrages afin de nourrir treize vaches hollandaises et cinq bedons élevés chez lui ainsi qu'un taureau; le produit de sa vacherie est de 4,500 francs par an, y compris la vente des veaux. Mignot a quatre bons chevaux, une machine à battre, un brabant, un extirpateur, un rouleau en tôle et des herses articulées : il donne l'exemple à ses voisins et leur montre ce que peuvent l'intelligence et le travail : nous vous proposons en conséquence de lui accorder, à titre de deuxième prix, une médaille d'or petit module et une prime de 200 francs.

M. Boyer cultive à Chars trente-deux hectares de terre dont dix hectares de bonne qualité et le reste

de qualité médiocre ; l'assolement de cette année est le suivant :

	Hect.	Ares.
Blé	8	»
Seigle	1	»
Avoine blanche	11	»
Prairie naturelle	2	»
Luzerne	5	»
Betteraves à sucre	4	»
Betteraves fourragères	1	»

M. Boyer emploie pour obtenir ses récoltes le fumier de onze vaches, quatre bedons et trois chevaux. Parmi nos concurrents, il est le seul qui fasse usage d'engrais chimiques dont il tient d'ailleurs un dépôt, car à sa petite culture il a joint le commerce des graines et celui des engrais. Toutes les récoltes que nous avons vues sont bonnes ; nous avons surtout admiré de belles avoines dans de mauvaises terres, mais il faut dire que M. Boyer leur avait donné un petit supplément d'engrais chimique au printemps ; c'est une *démonstration pratique* qui pourra trouver des imitateurs dans cette localité.

M. Boyer est aussi le seul de nos candidats qui fasse des betteraves pour la sucrerie. Il a su mettre à profit la proximité de la gare pour diriger les produits de sa culture sur la sucrerie d'Ws avec laquelle il a passé un marché *à la densité*.

M. Boyer a commencé à faire de la culture en 1875 et, de l'aveu de tous ses voisins, il a amélioré ses terres d'une façon très sensible ; nous vous demandons

de lui donner, à titre de troisième prix, une médaille de vermeil grand module.

En dehors des récompenses à accorder aux améliorations et progrès agricoles, vous nous avez demandé, Messieurs, de joindre à notre mission l'attribution de la médaille fondée par la Société de zootechnie pour encouragement à l'élevage de l'espèce galline. C'est une récompense que vous accordez plus particulièrement à la fermière qui, dans la vie rurale, est chargée du soin de la basse-cour.

Nous vous proposons pour conserver cette tradition de décerner le prix de 1886 à M^me^ Mignot à Epiais-Rhus, femme de l'un de nos lauréats de la culture, — pour l'importance et la bonne tenue de sa basse-cour dont les produits vendus annuellement comprennent cent quarante poulets, soixante-dix canards, vingt oies, plus 600 francs d'œufs.

RAPPORT

SUR LES RÉCOMPENSES

A DÉCERNER

AUX INSTITUTEURS

POUR

Enseignement de notions d'Agriculture pratique

dans les Écoles rurales

DE L'ARRONDISSEMENT DE PONTOISE

M. Henri BESNARD, Rapporteur.

MESSIEURS,

Si au début de l'introduction de l'enseignement de l'agriculture dans les écoles primaires beaucoup de personnes ont eu des doutes sur le résultat qu'il donnerait, aujourd'hui il n'est plus permis d'en conserver; ce résultat est excellent. Ce n'est pas cependant qu'un temps bien long soit consacré à cet enseignement, car il ne prend qu'une heure par semaine; aussi n'empiète-t-il pas, comme on l'avait craint d'abord, sur l'étude des autres connaissances que doivent acquérir les enfants de l'école. Il convient d'ajouter, qu'en de-

hors de l'heure consacrée spécialement à l'agriculture; les lectures, les dictées, les devoirs d'arithmétique viennent compléter cette étude par le choix des sujets traités dans ces différentes leçons. En outre, l'instituteur, aux heures des récréations, fait exécuter à ses plus grands élèves quelques travaux de jardinage, auxquels ils se livrent avec ardeur; il leur fait connaître ses essais de diverses plantes et les soins qu'elles comportent. Enfin, il est des écoles où l'espace a permis de confier à un certain nombre d'élèves de petites parcelles distinctes où chacun, sous la surveillance du maître, suit ses propres inspirations pour la direction à donner à la culture. Souvent aussi des promenades, où l'attention des enfants est appelée sur les soins donnés aux plantes cultivées dans la localité et sur la végétation spontanée du sol, permettent de les initier aux connaissances les plus élémentaires de la botanique pratique.

Les enfants mettent, en général, beaucoup d'ardeur à ces études, dont l'utilité ne saurait être contestée même pour ceux qui doivent s'adonner un jour à un métier autre que celui de cultivateur. Un grand nombre parmi ces derniers auront à leur disposition un petit jardin où ils pourront augmenter leurs ressources alimentaires ou leurs plaisirs par le soin de quelques arbres fruitiers, de légumes ou de fleurs. Tous enfin, quelle que doive être un jour leur occupation, seront satisfaits de connaître comment sont obtenus les objets dont ils feront un usage permanent; car les leçons ne se bornent pas à l'agriculture proprement dite, mais

aussi à l'exposé des transformations diverses que subissent ses produits. Avant de dire les mérites particuliers des maîtres dont nous avons interrogé les élèves, qu'il nous soit permis de leur adresser à tous collectivement des félicitations sur la marche judicieuse qu'ils ont suivie dans leur enseignement et l'attrait qu'ils ont su lui donner pour leurs écoliers.

Neuf instituteurs avaient demandé notre visite ; nous vous exposerons la méthode suivie par chacun d'eux et les résultats que nous avons constatés, regrettant d'être obligé de le faire sommairement pour ne pas prolonger plus qu'il ne convient cette séance, si utilement remplie par des discours et de nombreux rapports.

A l'Isle-Adam, M. Clozier père, un vétéran de l'enseignement primaire et l'un des instituteurs les plus distingués de l'arrondissement de Pontoise, dirige depuis six ans, avec un adjoint, une école de cent soixante garçons, dans une population de 3,032 habitants. M. Clozier est officier d'Académie. Il a eu beaucoup à lutter pour établir dans son école l'enseignement de l'agriculture. Il faut dire que la population de l'Isle-Adam n'est point agricole ; néanmoins, soutenu dans sa lutte, il a vaincu les résistances et établi un enseignement excellent de tout point, qui nous a pleinement satisfaits, aussi avons-nous regretté de ne pouvoir consacrer un temps plus long à l'interrogation des élèves pour permettre à M. Clozier de nous donner plus complètement encore, s'il était possible, la preuve de la supériorité de sa méthode. M. Clozier prépare dés élèves pour le brevet d'instituteur, et ce

fait seul est une réponse victorieuse à l'objection qui lui était présentée sur l'introduction des leçons d'agriculture à l'Isle-Adam. D'ailleurs, M. Clozier, en dehors des collections qui lui servent pour ses démonstrations, dispose d'un très vaste jardin nouvellement créé où il cultive, à titre d'essai, un grand nombre de variétés de céréales, de plantes diverses et d'arbres fruitiers. A l'exception de ces arbres, c'est avec le concours des élèves que ce jardin est entretenu, et, si rien ne vaut mieux que ces exercices pratiques pour graver dans l'esprit des enfants les connaissances qu'on veut leur faire acquérir, l'examen que nous leur avons fait subir nous a prouvé que les leçons données dans la classe sur les matières qui ne peuvent être l'objet d'applications du même genre ne laissaient rien à désirer.

A Cléry, M. Plancouard, un autre vétéran de l'enseignement, dirige une école mixte de trente-cinq élèves, où les jeunes filles sont également initiées à l'étude de l'agriculture et en profitent à merveille. A notre arrivée, l'école était en récréation ; elle est rentrée en classe, sous nos yeux, en chantant fort agréablement une gentille romance sur la destruction des hannetons. Les élèves l'apprenaient depuis peu, car ils avaient sous les yeux leurs feuilles de musique, circonstance qui, jointe aux voix des jeunes filles, contribuait à donner à l'exécution de ce petit morceau une perfection que l'on n'obtient guère avec de jeunes garçons qui, seuls, tiennent avant tout à crier fort.

M. Plancouard donne lui-même, et sans le secours d'un manuel, l'instruction agricole à ses élèves, et

nous ne saurions trop louer l'excellente méthode qu'il emploie. Les réponses de ses enfants nous ont montré quel soin il met à leur faire acquérir sur toutes choses des idées justes et complètes ; les petites filles nous ont particulièrement développé avec des détails complets et bien compris les soins que l'on donne à la laiterie, aux abeilles et même aux vers à soie. L'enfant qui a traité ce dernier point avait sous les yeux de la graine, une larve conservée, un cocon, une chrysalide, pris par M. Planco uard dans son petit musée. Les petits garçons ont aussi donné entière satisfaction à nos questions et nous ont montré le résultat vraiment étonnant auquel peut atteindre, en quelques leçons, avec d'aussi jeunes enfants, un instituteur tel que M. Plancouard.

M. Tilliet est depuis dix-huit ans instituteur à Andilly, commune de 626 habitants. Il a trente-trois élèves. Comme dans les autres écoles, tous assistent à l'enseignement agricole, mais les premières divisions le reçoivent plus spécialement. M. Tilliet s'applique à faire connaître surtout à ses élèves les cultures qui s'exécutent autour d'eux, il leur fait faire des promenades où ils apprennent le nom et les propriétés des plantes usuelles, et nous avons pu nous convaincre qu'ils connaissaient convenablement les plantes des prairies, même les graminées. Les enfants ont également reçu des notions sommaires sur les animaux et les minéraux, et les points essentiels sont bien fixés dans leur mémoire. Au lieu de se contenter pour ses démonstrations d'un herbier de plantes sèches, M. Tilliet

a peint à l'aquarelle, avec un grand talent, plus de deux cents plantes des champs, s'appliquant moins à produire des effets pittoresques qu'à rendre l'aspect vrai de la plante, au point de vue scientifique. Ces représentations sont exécutées avec la plus grande perfection de dessin et de coloris, et rappellent ces illustrations délicates que les imagiers du moyen âge ont peintes sur le vélin des livres d'Heures; aussi regrette-t-on en voyant les plantes si finement exécutées de M. Tilliet qu'elles soient sur papier écolier et non sur parchemin, car elles forment une collection d'une grande valeur.

M. Deguiry dirige à Ermont une école de garçons de quatre-vingt-cinq élèves, sur une population de 1,600 habitants. La commune est riche et seconde son zèle pour l'enseignement agricole; une souscription des habitants lui a donné une belle collection de minéraux, peut-être un peu importante pour l'école d'Ermont; puis, à côté, M. Deguiry a composé un herbier bien classé et comprenant déjà un grand nombre de plantes. Cette école compte un certain nombre d'assez grands élèves, ce qui a permis à M. Deguiry de donner à ses leçons d'agriculture plus de développement.

A Hédouville, commune de 260 habitants, M. Clozier fils dirige depuis trois ans et demi une école mixte de vingt-cinq élèves. La marche qu'il suit dans son enseignement nous fait reconnaître une fois de plus la valeur de la méthode de son père que nous avons vu à la tête de l'école de l'Isle-Adam. M. Clozier fils dispose d'un terrain qui lui a permis de donner un

jardin à chacun de ses grands élèves, terrain que chacun cultive à son gré. Il les exerce à greffer des arbres fruitiers, à écussonner des rosiers. Dans le bas de ces jardins coule un ruisseau, on y a créé une cressonnière. De plus, M. Clozier cultive une collection de blés que lui a confiée le conseil municipal. Il possède un petit musée scolaire et un herbier pour l'instruction de ses élèves; il y a joint, à ses moments de loisir, une collection fort intéressante de haches et d'autres objets de l'âge de pierre. Les réponses des élèves nous ont prouvé l'excellence de ces applications pratiques.

A Cergy, M. Poupin a quarante-huit élèves, un petit manuel mis entre les mains des élèves et un musée scolaire lui servent à compléter son enseignement, auquel il a su imprimer une bonne direction dont les enfants ont grandement profité.

M. Casier-Samson, à Nesles, commune de 900 habitants, dirige une école de soixante garçons. Dans un jardin nouvellement créé, il a fait des essais de différentes variétés de blés, d'avoines et de betteraves; ses élèves l'aident pour ces soins. Lors de notre visite, un violent orage avait ravagé quelques-uns des ensemencements très soignés de M. Casier. Les élèves de l'école de Nesles ont déjà obtenu onze médailles de la Société d'agriculture de Pontoise. Leurs réponses nous ont prouvé qu'ils en obtiendraient encore.

M. Grenet dirige, à Frémainville, une école de trente-cinq élèves; ce jeune instituteur est plein d'ardeur, il a rédigé de petits mémoires sur des questions

agricoles ; la Société de Pontoise l'a déjà récompensé, ainsi que le Comice.

M. Lemaître, à Gouzangrez, petite commune de 156 habitants, n'a que vingt-sept élèves ; il n'en donne pas moins tous ses soins à l'enseignement de l'agriculture pour lequel il a commencé, avec le concours des enfants de l'école, un herbier de plantes usuelles ; comme M. Grenet, il a beaucoup de zèle pour les études agricoles ; tous deux sont jeunes et sauront donner les développements qu'il comporte à un enseignement plein de promesse. C'est en bonne part que je dis qu'ils sont jeunes, car ce sont aussi des instituteurs instruits et dévoués, et d'ailleurs la jeunesse n'est point un défaut, et s'il est des situations où l'on peut la juger ainsi, il faut convenir que c'est un joli défaut dont on se corrige tous les jours.

Après avoir examiné avec l'attention qu'ils méritent les titres des candidats que nous venons de passer rapidement en revue, votre Commission, Messieurs, a l'honneur de vous proposer de leur accorder les récompenses suivantes :

1° Une médaille d'or, grand module, à M. Clozier, instituteur à l'Isle-Adam ;

2° Deux médailles d'or, petit module, *ex æquo*, à M. Plancouard, instituteur à Cléry, et à M. Tilliet, instituteur à Andilly ;

3° Une médaille de vermeil à M. Deguiry, instituteur à Ermont ;

4° Trois médailles d'argent, *ex æquo*, à MM. Clozier

fils, instituteur à Hédouville ; Poupin, instituteur à Cergy, et Casier-Samson, instituteur à Nesles ;

5° Deux médailles de bronze à MM. Grenet, instituteur à Frémainville, et Lemaître, instituteur à Gouzangrez.

RAPPORT

SUR L'EXAMEN DES ÉLÈVES

DU

COURS PUBLIC DE GÉOMÉTRIE

Appliquée aux arts et à l'industrie

POUR L'ANNÉE SCOLAIRE 1885-1886

Par M. DUBOIS.

MESSIEURS,

L'examen des élèves du Cours de géométrie appliquée aux arts et à l'industrie, professé par M. Casimir Rey, professeur au Génie, a eu lieu le lundi 24 mai. Comme les prix accordés aux élèves sont donnés par la Société d'agriculture, notre honorable Président avait bien voulu me déléguer pour assister, au nom de la Société, à cet examen.

Un professeur de mathématiques du Lycée, M. Coqblin, avait consenti, sur la demande de la municipalité et sur la désignation du Proviseur, à se charger de l'interrogation des élèves.

Notre Société n'a cessé depuis de nombreuses années

de suivre avec intérêt les résultats de cette institution et de l'encourager. Elle a certainement contribué à sa prospérité, car il faut bien reconnaître que les élèves, mus par le désir de s'instruire, qui est leur premier mobile, sont également aiguillonnés par la perspective d'obtenir un beau prix comme récompense des succès dus à leur assiduité et à leur travail.

Si nous remontons à quelques années en arrière, nous voyons que, en 1880, le Cours s'est ouvert avec 46 élèves :

En 1881 avec 50.
En 1882 avec 108.
En 1883 avec 100.
En 1884 avec 63.

Il s'est ouvert, en 1885, avec 33 seulement.

Les grands écarts que présentent ces chiffres proviennent principalement de l'inscription au Cours d'un nombre très variable de jeunes gens appartenant à l'armée. De 28 et 29 que ce nombre a été en 1880 et en 1881, il est monté à 70 et 75 en 1882 et 1883, pour redescendre à 29 en 1884. Il n'a plus été que de 12 en 1885. Mais les auditeurs militaires sont tous, sans doute, étrangers à la ville de Versailles, sinon au département, et il faudrait aller chercher dans des faits particuliers qui nous échappent les causes de la variation du nombre des élèves venant de l'armée.

Les auditeurs civils doivent être considérés comme constituant l'élément fixe et fondamental du Cours; cependant, on voit que d'une moyenne qui dépassait 30 avant 1880, ils étaient descendus à 17 et à 22

en 1880 et 1881, et qu'ils sont remontés à 33, 30 et 34 en 1882, 1883 et 1884. Leur nombre s'est de nouveau réduit à 21 en 1885. Il est donc difficile d'en déduire que la création d'autres Cours ou l'élévation de l'instruction dans les écoles exerce une influence persistante sur la réduction du nombre des élèves inscrits au Cours de géométrie.

Si on classe les élèves au point de vue de leurs professions, on trouve que depuis 1880 la moitié se compose de commis d'entrepreneurs, d'élèves architectes ou géomètres, et d'employés de services de voirie, un septième d'étudiants ou d'élèves du Lycée et des écoles primaires, un dixième de menuisiers ou ébénistes; les autres industries ne figurent de temps en temps que pour un ou deux de leurs représentants.

Pour l'année 1885-1886, le nombre des auditeurs inscrits à l'ouverture du Cours, tel qu'il résulte des renseignements donnés par M. le professeur Rey, se répartissait comme il suit entre les diverses professions:

Commis d'entrepreneurs ou d'architectes et employés des services de voirie....	15	21
Étudiant.....	1	
Maçon.....	1	
Charpentier.....	1	
Menuisier.....	1	
Marbrier.....	1	
Serrurier.....	1	
Sous-officiers, caporaux et soldats.....	12	

Malheureusement ce nombre se réduit successivement, et les élèves ne se sont plus trouvés que 8 à la

fin du Cours. Les militaires avaient quitté dès le 1er mars, époque de la reprise des travaux d'été.

Cinq élèves seulement se sont présentés à l'examen; une série de questions a été posée à chacun d'eux sur les diverses matières qui font l'objet du Cours dont le programme comprend : l'arithmétique, la géométrie élémentaire bornée généralement à l'énoncé des propositions, la mesure des surfaces et des volumes, des notions de calcul algébrique, de géométrie descriptive, les plans cotés, l'application des logarithmes comme moyen plus rapide de faire quelques opérations simples.

Les résultats de l'examen ont été appréciés de la même manière par M. Coqblin et par moi.

Nous avons trouvé les réponses en général satisfaisantes, mais elles ne nous ont pas démontré que les élèves aient acquis une connaissance suffisamment approfondie de toutes les matières du Cours. Cette connaissance leur est nécessaire pour être vraiment fructueuse. Nous avons donc pensé qu'il n'y avait pas lieu de décerner un premier prix.

Nous avons l'honneur de vous proposer d'accorder :

Un deuxième prix à M. Patte, maçon, âgé de 31 ans, et à M. Delaplane, commis métreur, âgé de 15 ans et demi (*ex æquo*),

Et une médaille, comme accessit, à M. Chevillot Georges), commis d'entrepreneur.

RAPPORT

DE LA COMMISSION HIPPIQUE

SUR LA SITUATION

DU DÉPOT D'ÉTALONS

DE LA SOCIÉTÉ

ET SUR LES ENCOURAGEMENTS

A ACCORDER

AUX ÉLEVEURS EN 1886

M. CAUSSÉ, Rapporteur.

MESSIEURS,

Au nom de votre Commission hippique, qui, chaque année, se réunit à Milon-la-Chapelle pour présider au concours des poulains et pouliches, issus des étalons de la Société d'agriculture de Seine-et-Oise, j'ai l'honneur de vous rendre compte du résultat des opérations du jury au concours de cette année, qui s'est tenu le dimanche 30 mai 1886.

Nous avons vivement regretté qu'un certain nombre

de nos collègues de la Commission se soient trouvés dans la nécessité de se faire excuser, nous privant ainsi de leurs lumières dans la mission délicate qui nous incombait.

Etaient présents : MM. Polonceau, Raymond d'Abzac et votre rapporteur, notre zélé et honorable Secrétaire général faisait aussi partie de la réunion.

Avant d'établir une appréciation sur la valeur des produits qui nous ont été présentés, permettez-moi d'abord, Messieurs, de payer ici un juste tribut d'hommages et de remerciements à Mme la comtesse d'Abzac mère, et à M. Raymond d'Abzac. Selon l'antique tradition, l'accueil sympathique et vraiment cordial que votre Commission a reçu de toute la famille, au domaine de Milon-la-Chapelle, nous a profondément touchés et nous laisse à tous le meilleur souvenir.

Le nombre des animaux présentés au concours, cette année, était un peu moins élevé qu'en 1885. La Commission regrette que beaucoup d'éleveurs se soient abstenus de venir à Milon. La catégorie des poulains d'un an (trait léger) a surtout fait défaut.

Parmi les poulinières suitées qui devaient figurer au concours, plusieurs ont perdu leur poulain : les unes au moment de la naissance, les autres quelques jours après.

Les causes de cette mortalité sont, vous le comprenez, Messieurs, difficiles à apprécier; mais, dans l'espèce, on ne saurait trop se ranger à l'opinion émise au sein de la Commission hippique qui fonctionnait en 1880, sous la présidence de notre regretté collègue, M Alexis

Pigeon, dont le nom faisait autorité, par la justesse de ses observations et la sûreté de son jugement.

« Les éleveurs, disait M. Pigeon, ne se préoccupent « et ne se pénètrent pas assez de l'importance qu'il y a « dans notre département, qui n'est pas essentielle- « ment un centre d'élevage, d'accorder tous les soins, « et comme choix de nourriture et comme suppres- « sion de travail, aux juments poulinières prêtes à « mettre bas. Souvent la mère, remise trop tôt à un « travail pénible, ne donne, dans ces conditions, « qu'une nourriture insuffisante et de mauvaise qua- « lité à son poulain. Alors la croissance de celui-ci « est lente et son développement reste incomplet ou « alors le jeune sujet succombe au début. »

Néanmoins, 62 poulains, pouliches et poulinières suitées avaient été inscrits pour prendre part au concours; mais, sur ce nombre, 6 poulinières suitées et 25 poulains et pouliches seulement ont été présentés.

La Commission a été unanime à reconnaître que tous les poulains ou pouliches soumis, cette année, à son examen étaient remarquables, et par la force de leur constitution, comme aussi par la régularité des lignes, le développement des articulations et la distinction d'ensemble.

MM. *Landreau*, de Lévy-Saint-Nom et *Hédouin*, de Saint-Aubin, ont surtout présenté des spécimens vraiment remarquables.

La diminution de l'élevage et surtout la réduction importante qui s'est produite cette année dans le nombre des saillies peuvent être attribuées, d'après les

déclarations des éleveurs, à l'avilissement du prix des jeunes poulains, dont les propriétaires trouvent difficilement à se défaire. C'est évidemment une des nombreuses conséquences de la crise qui pèse sur toutes les parties de la production agricole.

Comme les années précédentes, votre Commission a procédé, après l'examen des jeunes sujets présentés, à la visite des étalons de la Société : *Bon-Espoir*, *Delille* et *Interprète*. Les trois étalons sont en parfait état et les deux premiers surtout nous ont paru posséder toutes les qualités désirées. *Bon-Espoir* qui, depuis quelques années, est très recherché, non seulement par la précocité de ses produits, mais encore par la force qu'il imprime à ses descendants, alliée à la finesse des membres et à la distinction individuelle. Cet étalon percheron est, sans contredit, un des types les plus beaux de notre département.

Votre jeune étalon *Delille* a déjà fait ses preuves, il a lui aussi gagné beaucoup en forces musculaires, il est aussi très élégant dans ses allures, vigoureux et ayant toutes les aptitudes du cheval demi-sang.

Interprète, seul, laisse maintenant beaucoup à désirer, du moins au point de vue de son service comme étalon. Dès l'année dernière, ses forces et ses aptitudes avaient frappé votre Commission, surtout après les remarques judicieuses de votre zélé et dévoué collègue M. Raymond d'Abzac

Ses produits sont toujours très beaux, très développés ; mais ils sont peu nombreux, vu que cet étalon se prête peu à la saillie.

Il est juste d'ajouter qu'*Interprète* a maintenant 17 ans et qu'il fait la saillie depuis 13 ans au haras de la Société.

Il est bien évident que le remplacement de cet étalon s'impose dans un bref délai, c'est donc un nouveau sacrifice qui incombera aux finances de la Société, mais nous avons le droit d'espérer qu'il sera allégé par le concours bienveillant du Conseil général, notre associé dans l'œuvre d'utilité publique que nous poursuivons en commun depuis plus de 50 ans, et dont on peut constater les heureux effets.

Malgré la proximité de la nouvelle station d'étalons de l'Etat, établie à la ferme de Rambouillet, la monte de 1885 est restée sensiblement égale à celle des années précédentes ; elle a donné 170 saillies qui se répartissent ainsi qu'il suit :

Bon-Espoir, gros trait	75
Interprète, demi-sang, trait léger..	49
Delille, demi-sang, trait léger.....	46
TOTAL.....	170

Mais il faut reconnaître que ce chiffre n'a été maintenu que grâce à la nouvelle station créée à Etampes, qui entre dans le nombre total des saillies pour 73. C'est la meilleure justification de l'utilité de la mesure que vous n'avez pas hésité à prendre, malgré le surcroît de charges qui devait en résulter. Elle contribuera certainement à développer l'élevage du cheval dans la partie sud du département, où les éleveurs étaient réduits le plus souvent aux étalons *rouleurs*.

La loi du 15 août 1885 relative à la suppression des étalons rouleurs, loi qui visait surtout les départements du Nord, envahis par les chevaux corneurs ou fluctionnaires, trouvera aussi avec raison son application dans notre département, où, comme dans tout le territoire, d'après l'article 1er :

« Tout étalon qui n'est ni approuvé, ni autorisé par « l'Administration des haras, ne peut être employé « à la monte des juments appartenant à d'autres qu'à « son propriétaire, sans être muni d'un certificat cons- « tatant qu'il n'est atteint ni de cornage, ni de fluxion « périodique (certificat délivré par une Commission « désignée par le Ministre). »

Jusqu'à présent et d'après les déclarations reçues au haras de Milon-la-Chapelle à la date du 25 mai dernier, les produits vivants de la monte de 1885 seraient au nombre de 51 ainsi répartis :

Par *Bon-Espoir*.....	23	51
Par *Interprète*.....	10	
Par *Delille*.....	18	

Mais ces chiffres ne peuvent donner que des indications bien incomplètes sur le nombre réel des naissances, parce que, d'une part, il est toujours difficile d'obtenir des déclarations régulières des éleveurs, et que, d'autre part, il y a un assez grand nombre de saillies tardives et non encore arrivées à terme.

Pour compléter ce compte rendu sur la situation de notre dépôt, il ne me reste plus qu'à vous présenter le

relevé, d'après les comptes de notre honorable Trésorier, des recettes et dépenses spéciales, afférentes au Haras de la Société pour l'année 1885.

RECETTES

Allocation du département, entretien des étalons. . .	2.500 fr.	»
Primes de l'Administration des Haras.	1.700	»
Médailles données par le Conseil général et affectées spécialement à l'espèce chevaline.	777	50
Total des récettes	4.977 fr.	50

DÉPENSES

Nourriture des étalons, ferrages, harnachements, etc.	3.353 fr.	35		
Gages de l'étalonnier et gratification. .	1.250	»		
Dépenses supplémentaires pour station des étalons à Etampes	100	»	4.903 fr.	35
Complément de dépenses pour l'échange de *Babylone*	200	»		
Récompenses aux éleveurs :				
4 médailles d'or (grand module) . . .	400	»		
3 médailles d'or (petit module) . . .	150	»		
13 médailles d'argent	227	50		
3 médailles de vermeil de la Société. .	60	»	1.030	15
1 médaille d'argent (petit module). . .	10	»		
Gravures des médailles.	62	65		
Primes en argent allouées par la Société.	120	»		
Dépenses totales. . . .			5.933 fr.	50
A déduire les recettes ci-dessus			4.977	50
Excédant à la charge de la Société			956 fr.	»

En terminant ce rapport, toutes nos félicitations à M. Raymond d'Abzac, qui, comme toujours, maintient

si bien, et avec tant de zèle et de dévouement, notre dépôt d'étalons.

Et nos éloges aussi au garde-étalons, attaché depuis longtemps déjà au service de la Société et dont l'activité et les bons soins ont toujours été constatés.

Maintenant, Messieurs, et pour compléter sa mission, la Commission hippique, après avoir procédé à l'examen minutieux et au classement habituel des chevaux présentés dans chaque catégorie, a l'honneur de vous proposer de décerner aux éleveurs les récompenses suivantes :

POULINIÈRES SUITÉES (gros trait).

1er Prix. — Médaille d'argent, grand module, à l'Etablissement Saint-Nicolas, à Igny, pour un poulain de 7 semaines, très développé, par *Interprète*.

2e Prix. — Médaille d'argent et 25 francs, à M. Momenceau, Louis, à Senlisse, près Rambouillet, pour un poulain de 6 jours, par *Interprète*.

POULINIÈRES SUITÉES (trait léger).

1er Prix. — Médaille d'argent, grand module, à M. Renou, à la Faisanderie de Versailles, pour un poulain de 15 jours, par *Delille*.

(La mère de ce poulain est andalouse et d'un beau modèle, le croisement obtenu par Delille est très réussi comme type de cavalerie légère.)

2e Prix. — Médaille d'argent et 25 francs, à M. Mo-

rin, Alexis, à Saint-Remy-lès-Chevreuse, pour une pouliche de 7 semaines, par *Delille*.

3e Prix. — Médaille de bronze, à M. André, à Milon-la-Chapelle, pour une pouliche de 6 jours, par *Delille*.

POULAINS D'UN AŃ (gros trait).

1er Prix. — Médaille d'argent, grand module, et 25 francs, à M. Giraux, au Mesnil-Saint-Denis, pour un poulain de 13 mois, par *Bon-Espoir*.

2e Prix. — Médaille d'argent, à M. Janniard, négociant, à Trappes, pour une pouliche de 14 mois, par *Bon-Espoir*.

3e Prix. — Médaille d'argent, à M. Lamiche, Joseph, à Chevreuse, pour une pouliche de 13 mois, par *Bon-Espoir*.

POULAINS D'UN AN (trait léger).

Le Jury n'a pas cru devoir décerner de 1er Prix.

2e Prix. — Médaille d'argent, à M. Marchand, à Limours, pour un poulain de 13 mois, par *Interprète*.

POULAINS DE DEUX ANS (gros trait).

1er Prix. — Médaille d'or, grand module, à M. Lamiraux, à Poissy, pour une pouliche de 25 mois, par *Bon-Espoir*.

(Cette pouliche est très remarquable.)

2e Prix. — Médaille d'argent et 25 francs, à M. La-

miche, à Chevreuse, pour une pouliche de 2 ans, par *Bon-Espoir*.

(Nous engageons M. Lamiche à veiller davantage à l'espace, dans son écurie, ses élèves ayant des capelets, suite de frottements.)

POULAINS DE DEUX ANS (trait léger).

1er Prix. — Médaille d'or, grand module, à M. Landreau, à Lévy-Saint-Nom, pour une pouliche de 2 ans, par *Interprète*.

2e Prix. — Médaille d'or, petit module, à M. Hédouin, à Saint-Aubin, pour sa pouliche de 20 mois, par *Interprète*.

(Ces deux derniers produits sont, sans contredit, les plus distingués du concours.)

3e Prix. — Médaille de vermeil, à M. Janniard, de Trappes (déjà nommé), pour sa pouliche de 26 mois, par *Interprète*.

4e Prix. — Médaille d'argent, à M. Lamiche, à Chevreuse (déjà nommé), pour son poulain de 25 mois, par *Interprète*.

5e Prix (*ex æquo*). — Médaille de bronze et 25 francs : à M. Charli, Léonard, à Senlisse, pour sa pouliche de 2 ans, par *Interprète ;*

Et à M. Quillet, garde forestier aux Bréviaires, pour un poulain de 22 mois, par *Interprète*.

POULAINS DE TROIS ANS (gros trait).

Rappel de médaille d'or, à M. le baron de Rothschild, à Auffargis, pour l'ensemble de ses 3 poulains issus de *Bon-Espoir*.

(M. de Rothschild avait obtenu pendant les deux précédentes années les premières récompenses.)

1er Prix. — Médaille d'argent, grand module, à M. Lamiche (déjà nommé), pour sa pouliche de 3 ans, par *Bon-Espoir*.

2e Prix. — Médaille d'argent et 25 francs, à M. Barré, à Bois-d'Arcy, pour une pouliche de 3 ans et 6 mois, par *Bon-Espoir*.

POULAINS DE TROIS ANS (trait léger).

1er Prix. — Médaille d'or, grand module, à M. Lamiche, à Chevreuse (nommé 4 fois), pour une pouliche de 3 ans, par *Interprète*.

2e Prix. — Médaille de vermeil, à M. Dubois, à Rambouillet, pour son poulain de 3 ans, par *Interprète*.

RAPPORT

SUR LES ENCOURAGEMENTS

A ACCORDER

AUX ÉLEVEURS DE L'ESPÈCE BOVINE

DANS L'ARRONDISSEMENT DE PONTOISE

PAR UNE COMMISSION COMPOSÉE DE

MM. GUIGNARD (de Vauluceau), ROUSSELLE, POLONÇEAU et BOULLAND-BRETON, Rapporteur.

MESSIEURS,

La Commission chargée de la visite des animaux de l'espèce bovine, qui a pour mission d'encourager l'amélioration et le développement de cette branche de la production agricole, a fait sa tournée, les 24 et 25 mai dernier, dans l'arrondissement de Pontoise. Elle a été unanime à reconnaître les soins judicieux que montrent les éleveurs, et heureuse de proclamer leur mérite qui s'accuse par les beaux spécimens de leurs étables qui ont été soumis à son examen : 63 têtes normandes et hollandaises et croisés normandes-hollandaises, présentées par 21 éleveurs, réunissant pour le plus grand nombre des qualités lai-

tières jointes à une bonne conformation et constitution; c'est là un bon résultat.

Il démontre en plus clairement que les jeunes animaux, nés et élevés sur un sol où ils doivent devenir bêtes de production, sont toujours plus rustiques que ceux qui y sont importés d'ailleurs.

Votre Commission se plaît à constater, à l'honneur de cette partie du département, que beaucoup d'éleveurs y ont parfaitement compris l'importante question de l'élevage envisagée surtout comme un moyen d'accroître la production du lait et de la viande par des animaux nés et élevés chez eux.

MM. les Maires de Marines, Parmain, etc., avaient accompagné les éleveurs de leurs communes, afin de montrer, eux aussi, l'intérêt qu'ils portent à cette branche de l'économie rurale. Votre Commission, Messieurs, croit devoir, après ce que je viens de vous dire en son nom, donner aux éleveurs un conseil qu'ils feront bien de méditer : c'est de ne pas aller trop loin dans le croisement.

Le perfectionnement des races est plus sûr et plus durable par leur propre amélioration au moyen d'un choix judicieux de sujets joint à une bonne alimentation à la fois substantielle et variée et à une hygiène bien entendue.

Votre rapporteur, Messieurs, avait déjà constaté que cette contrée était entrée dans la voie de l'élevage avant la crise qui sévit sur les cultures où prédominent les céréales; votre Commission reconnaît qu'ici la crise a été sensiblement atténuée partout où l'étable est diri-

gée en vraie industrie et où l'on rencontre des cultivateurs-éleveurs dont la vacherie donne un produit brut dépassant la moitié du produit total de l'exploitation.

Votre Commission, Messieurs, a l'honneur de vous proposer de bien vouloir décerner aux éleveurs de l'espèce bovine les récompenses suivantes :

PRIX DE BANDE.

Médaille d'or (grand module).

1er Prix (*ex æquo*) : A M. Ogier, à Grisy-les-Plâtres, pour l'ensemble des génisses qu'il nous a présentées, et plus particulièrement pour une génisse hollandaise âgée de 26 mois et une normande âgée de 20 mois ;

Et à M. Chéron, cultivateur à Ws.

M. Ogier est un grand éleveur qui nous a présenté une superbe bande de génisses remarquables : bonne conformation jointe aux indices de qualités laitières ; c'est un éleveur entendu qui mène à bien cette industrie.

M. Chéron est bien connu de vous tous pour les soins qu'il donne à sa vacherie ; la bande d'élèves hollandaises qu'il nous a présentée était remarquable ; elle accuse de la part de son propriétaire des connaissances spéciales pour mener à bonne fin l'élevage de ces précieux animaux.

(*Médaille d'or petit module*).

2e Prix (*ex æquo*) : A M. François (Camille), à Bois-Franc, commune de Chars, pour une bande de gé-

nisses normandes et hollandaises d'un très bon choix, qui indique un éleveur judicieux sachant choisir ses reproducteurs ;

Et à M. Massignon (Jules), à Parmain, pour une génisse hollandaise âgée de 26 mois.

En ce qui concerne les récompenses à attribuer aux éleveurs pour des animaux isolés, votre Commission, Messieurs, ne peut énumérer les mérites de chacun en particulier, mais elle peut vous dire d'une manière générale que tous s'occupent sérieusement de l'élevage et que les sujets soumis à son examen étaient d'un excellent choix et présentaient pour la plupart les indices des qualités laitières.

Nous vous proposons dans cette catégorie les récompenses suivantes :

Médaille de vermeil et 50 *francs*

A M. Chéron (Honoré), à Ronquerolles, pour une génisse normande âgée de 22 mois ;

A M. Binet (Aimé), à Parmain, pour une génisse normande-hollandaise âgée de 29 mois.

Médaille d'argent et 40 *francs*

A Mme Binet mère, à Parmain, pour une vache croisée normande-hollandaise âgée de 3 ans ;

A M. Boyer (Didier), à Chars, pour une génisse normande âgée de 30 mois.

Médaille d'argent et 30 *francs*

A M. Antoine (Emile), à Bréançon, pour une génisse flamande âgée de 23 mois ;

A M. Verger, à Marines, pour un taureau normand âgé de 20 mois.

Médaille d'argent (petit module) et 20 francs

A M. Meunier (Louis-Jean), à Mareil-en-France, pour une génisse normande âgée de 20 mois ;

A M. Bouché (Edmond), à Parmain, pour une génisse normande âgée de 15 mois ;

A M. Prigaut (Octave), à Jouy-le-Comte, pour une génisse hollandaise âgée de 20 mois.

RAPPORT

DE LA SECTION D'ÉCONOMIE RURALE ET DE LÉGISLATION

SUR

L'APPLICATION A L'AGRICULTURE

DES

SYNDICATS PROFESSIONNELS

PAR M. POUSSET.

MESSIEURS,

La loi du 21 mars 1884, relative à la création des syndicats professionnels, est l'une des plus importantes qu'ait pu édicter le Parlement ; sa discussion, aussi longue que passionnée devant les deux Chambres, en a fourni la preuve.

Conçue dans un esprit profondément démocratique et ayant eu surtout en vue les intérêts de la classe ouvrière, cette loi contient à la fois, on peut le dire, tous les germes du bien et du mal.

Si elle est sagement comprise et appliquée, elle groupera les unités, impuissantes par elles-mêmes ;

elle apportera aux faibles, en leur procurant les bienfaits de l'association, la force de production et de résistance qui leur manque, et elle leur ouvrira de légitimes perspectives auxquelles on ne peut parvenir, d'ailleurs, qu'avec l'aide de l'ordre et du travail.

Si, au contraire, elle est détournée de son but, rarement peut-être la Société se sera-t-elle trouvée en présence d'un péril aussi redoutable. En effet, tous les hommes d'un même métier, ceux aussi d'un métier similaire ou connexe, dit la loi, ayant le droit de se syndiquer par groupes et ces groupes eux-mêmes pouvant se fondre en un seul, en même temps que se réunir avec tous autres Syndicats constitués, ne peut-il pas arriver que le chef d'une aussi puissante agglomération ouvrière ne suspende, à un moment donné, le travail sur une vaste partie du territoire, ou ne veuille le soumettre à des conditions inacceptables ?

On nous rassure, il est vrai, contre ce péril en le déclarant imaginaire. Dans une circulaire du 25 août 1884, interprétative de la loi, M. le Ministre de l'Intérieur s'est, en effet, exprimé de la sorte :

« Le gouvernement et la Chambre ne se sont pas « laissé effrayer par le péril hypothétique d'une fé- « dération antisociale de tous les travailleurs. Pleins « de confiance dans la sagesse, tant de fois attestée « des travailleurs, les pouvoirs publics n'ont envisagé « que les bienfaits certains d'une liberté nouvelle, qui « doit bientôt initier l'intelligence des plus humbles « à la conception des plus grands problèmes écono- « miques ou sociaux. »

C'est là un beau langage. Puisse-t-il dans l'avenir avoir bien prophétisé !

Il n'en est pas moins du devoir de tous les intéressés de se réunir pour faire produire à la loi du 21 mars 1884 les bons fruits dont elle est susceptible. Ils sont nombreux, et la somme du bien à réaliser peut étouffer le mal, dont les esprits les plus libéraux eux-mêmes se sont préoccupés dans les Chambres. Le champ ouvert est vaste et, si chacun veut y travailler, la moisson sera abondante.

L'art. 3 de cette loi est ainsi conçu :

« Les Syndicats professionnels ont exclusivement « pour objet l'étude et la défense des intérêts économi- « ques, industriels, commerciaux et agricoles. »

L'agriculture y est donc expressément visée et elle a le droit de se constituer en Syndicat, si elle le juge à propos.

A-t-elle intérêt à le faire ? Il ne semble pas que cela puisse être contesté.

En France, quand la production du sol est abondante et rémunératrice, l'aisance survient, l'argent circule, le commerce et l'industrie prospèrent et, le chômage disparaissant, les familles malheureuses supportent moins péniblement le poids des privations.

Dans un intérêt général donc, comme dans celui particulier de l'agriculture, il convient d'accueillir avec empressement tout ce qui doit avoir pour effet d'augmenter la production du sol et de donner aux produits, avec un écoulement plus facile, un prix équitable et rémunérateur.

Or, à nos yeux, l'institution fonctionnant bien des Syndicats agricoles est une des voies les meilleures pour conduire à ce résultat.

Ces Syndicats sont appelés à former un centre commun où toutes les améliorations réelles de l'agriculture viendront aboutir et pourront se vulgariser ensuite.

Ils viendront en aide au petit cultivateur, dont les affaires pourront ainsi se soutenir et s'étendre.

Ils assureront, dans le présent, le travail à l'ouvrier des campagnes et lui donneront la sécurité de l'avenir.

D'une autre part, ils soutiendront le bon combat contre les fausses théories, contre les erreurs économiques, comme celle du libre-échange par exemple, ou celle encore de la ligue du pain à bon marché qui devrait s'appeler plutôt la ligue de la misère universelle.

Ils éclaireront les pouvoirs publics avec une puissance que la loi nouvelle met à la disposition de l'agriculture et pourront les faire rentrer dans la voie, en dehors de laquelle la richesse de notre sol s'est progressivement amoindrie.

Est-ce une illusion d'attendre des Syndicats agricoles des services de cette importance? Non, Messieurs, et vous en aurez la preuve si vous voulez vous bien pénétrer des attributions dont il convient de pourvoir ces Syndicats.

Sur ce point, nous ne pouvons mieux faire que de vous renvoyer à un très remarquable travail émané de M. le Président de chambre honoraire Sénart qui, en quittant la Cour d'appel de Paris, y a laissé le souvenir

d'une science profonde, unie à la dignité de caractère. Plusieurs d'entre vous, sans doute, ont lu déjà ce travail qui a paru le 15 mars 1885, dans le *Bulletin n° 10 de la Société des agriculteurs de France*. Il forme un commentaire précieux de la loi du 21 mars 1884, suivi d'un projet de statuts constitutifs d'un Syndicat, ou vaste association entre cultivateurs.

Ce qui nous y a le plus frappé et qui mérite surtout notre attention, c'est le titre III°, relatif à l'objet du Syndicat. On y trouve le programme de tous les travaux qui ont à s'accomplir dans ce grand foyer d'expérience et de dévouement.

D'après M. Sénart, auquel nous allons emprunter dans les indications suivantes plusieurs citations, une Chambre syndicale aurait pour mission :

Au point de vue des améliorations professionnelles :

De provoquer et de favoriser les essais de culture, d'engrais, de machines et instruments perfectionnés et de tous autres moyens propres à faciliter le travail, réduire les prix de revient et augmenter la production.

N'eût-il que cette raison d'être, le Syndicat serait déjà une création essentielle. Entendre les inventeurs, écarter les utopistes, extraire la vérité de vérifications et d'expériences nombreuses et la livrer certaine à tous pour qu'un progrès nouveau s'accomplisse dans l'agriculture, quoi de plus pratique et de plus fécond en bons résultats !

La Chambre syndicale s'occuperait, en outre, de créer des offices de renseignement et d'entremise pour la vente des produits et la surveillance des livrai-

sons, pour l'acquisition de semences, d'engrais, d'instruments, d'animaux et toutes matières utiles à l'agriculture, de manière à faire profiter les membres du Syndicat des remises obtenues des marchands et fabricants.

Au point de vue des institutions économiques :

La Chambre syndicale aurait à préparer, encourager, soutenir ces institutions et notamment s'occuperait des Sociétés de ce Crédit agricole si difficile à constituer en France et dont on vous entretenait récemment, des Sociétés de production, des Caisses de secours mutuels contre la maladie, la mortalité du bétail, la grêle et des assurances contre les accidents.

Elle encouragerait les Caisses de prévoyance et de retraite, de façon à ce que l'ouvrier des campagnes soit assuré, dans ses vieux jours, de ressources, d'autant plus indispensables pour lui que les asiles charitables ne fonctionnent généralement que dans les villes.

Au point de vue de la véritable fraternité :

Elle accorderait, dans la mesure de ses ressources, des secours à ceux de ses membres qui seraient atteints, dans leurs intérêts agricoles, d'accidents graves.

Elle aurait une agence gratuite pour le placement des ouvriers et gens de service, qui seraient toujours assurés de trouver du travail ; toutes les offres et les demandes se centralisant au même lieu.

Bien d'autres attributions pourraient être données aux Chambres syndicales, sans avoir le même caractère de nécessité absolue ; c'est ainsi qu'elles seraient

chargées de propager l'enseignement agricole et les notions professionnelles, l'étude de la chimie, si utile pour l'utilisation des engrais, et cela, tant par des cours, conférences, distributions de brochures, installations de bibliothèques que par tous autres moyens.

C'est ainsi encore que M. Sénart — et on reconnaît ici l'expérience du vieux magistrat — conseille aux Syndicats de recueillir les usages et coutumes locales, ayant force de loi complémentaire et de fournir des arbitres et experts pour la solution des questions litigieuses.

Mais la plus importante peut-être des missions d'une Chambre syndicale serait l'examen de toutes les mesures économiques et de toutes les réformes législatives que peut exiger l'intérêt de l'agriculture, et la poursuite de leur réalisation auprès des autorités compétentes.

Combien à cet égard les revendications seront graves! Il faut ajouter que, après la loi du 21 mars 1884, elles pourront se produire beaucoup plus utilement que par le passé.

On a souvent regretté que l'agriculture n'ait pas auprès des pouvoirs établis la représentation indépendante à laquelle sa grande situation en France lui donnerait droit. Nos gouvernements semblent avoir redouté son influence, alors qu'ils eussent trouvé dans ses habitudes de sagesse et de travail les points d'appui qu'ils ont vainement cherchés ailleurs.

Elle n'a pu faire entendre librement jusqu'ici ses protestations que par l'organe de Sociétés comme la

vôtre, dans lesquelles assurément la haute expérience et le dévouement ne font pas défaut, mais qui sont des forces isolées, manquant de permanence, ne se composant que de quelques sommités recrutées par l'élection intérieure et ne pouvant presque avoir, dans cette situation, que l'autorité de leurs exemples et de leurs sages enseignements.

Mais, désormais, il peut n'en être plus ainsi pour l'agriculture; c'est le nombre, guidé par l'intelligence, qui doit avoir la parole et, puisque nous vivons sous des institutions démocratiques, sachons en utiliser la forme et la puissance, en nous armant de la loi sur les Syndicats professionnels.

Il appartient aux cultivateurs de se syndiquer, en opérant surtout par masse départementale. En ayant soin de bannir toute préoccupation politique, qui n'a rien à voir en cette matière, n'arborant que le seul drapeau de l'agriculture, ils montreront leurs souffrances. Ils apprendront à ceux de nos législateurs qui semblent l'ignorer que la propriété rurale est écrasée sous le poids de charges excessives ; qu'à son grand préjudice et à celui de la richesse nationale, elle ne rencontre pas dans la loi la protection nécessaire; que la production étrangère apporte sur le marché français, au prix de 15 fr. environ, des blés qui leur reviennent à une moyenne de 20 fr.; que, dans beaucoup de contrées, les fermes ne trouvent plus preneurs et que, partout où il ne se prête pas à la construction, le sol est avili.

Des voix aussi nombreuses seront entendues; au be-

soin elles s'imposeraient par leurs retentissants échos.

Le moment, du reste, est bien choisi pour exprimer ces justes doléances; car le plus grand nombre des nouveaux élus de la nation a reçu pour mission de défendre et de relever l'agriculture. Les fausses théories encore appliquées, hélas! ne paraissent plus avoir de racines que dans de rares esprits et l'on peut espérer que la fin d'un régime économique désastreux approche pour la France, comme elle est venue déjà pour d'autres grandes nations.

Nous avions donc raison de vous le dire, Messieurs, l'intérêt évident de l'agriculture est de se constituer en Syndicats.

Mais, pour cela, comme pour toutes les créations importantes, il faudra des ressources, et plus elles seront étendues, plus l'action des Syndicats sera utile, puissante.

Que l'on se rassure, cependant! Le grand nombre des cultivateurs syndiqués fera que les sacrifices nécessaires seront bien minimes, qu'ils seront insignifiants même, surtout en présence des résultats attendus. Si, par exemple (ce n'est pas là, bien entendu, une prévision, mais une simple hypothèse destinée à chiffrer des résultats supposés), chacune des sept cents communes du département fournissait une moyenne à l'association de cinq cultivateurs, versant chacun 20 fr. chaque année, la cotisation totale s'élèverait à 70,000 fr., ce qui permettrait de s'organiser sur des bases déjà solides.

Avec ces fonds, et à l'instar de ce qui s'opère pour d'autres grands comités professionnels, comme celui du notariat de France, par exemple, on installerait un local à Paris, point central pour le département de Seine-et-Oise; on aurait, avec un agent principal, une Chambre syndicale et un Bureau, formés comme l'indique le projet de statuts élaborés par M. Sénart, et l'on ferait largement face aux dépenses des deux principaux objets du Syndicat, à savoir : l'étude des améliorations agronomiques et la défense des intérêts communs.

Que, si l'on voulait ensuite réaliser le programme dans toute son étendue, ce qui est désirable, on chercherait à grossir le nombre des adhérents, ou l'on élèverait les cotisations ; mais il faudrait surtout s'attacher au nombre, avec lequel s'augmenteront toujours la puissance et les services du Syndicat.

Est-ce pour accroître leur action, proportionnelle au nombre des associés et à l'étendue de leurs ressources, que l'honorable M. Sénart propose de faire entrer dans les Syndicats non pas seulement les cultivateurs, mais encore les propriétaires, simples bailleurs des terres cultivées?

En demandant pardon à l'éminent jurisconsulte pour cette critique d'une des solutions qu'il propose, nous ne croyons pas pouvoir partager son sentiment sur ce point, bien qu'il s'y soit arrêté avec une certaine insistance.

Le texte et l'esprit de la loi ne nous le permettraient pas.

Le texte, parce que cette loi n'a, dans toutes ses dispositions, employé que les expressions suivantes :

Associations professionnelles,

Syndicats professionnels de patrons et d'ouvriers,

Métiers similaires ou connexes.

Or, aucune de ces expressions ne peut s'appliquer au bailleur pur et simple.

Sans doute, en même temps que bailleur, il peut être fonctionnaire, industriel, commerçant, officier ministériel et, de ce chef, exercer une profession ; mais, du chef de sa terre seule, il n'a manifestement ni profession ni métier.

Il en est de même quant à l'esprit de la loi. Que s'est-elle proposé? d'apporter aux travailleurs les bienfaits de l'association. Or, en matière de bien rural, le travail ne consiste que dans l'exploitation de la terre et non dans sa location.

Si le propriétaire participe à cette exploitation, comme en cas de partage de fruits ou de cheptel, il pourra prendre rang dans les Syndicats des agriculteurs, parce qu'il aura pour le moins un droit de contrôle sur la production ; mais la loi nous paraît le lui interdire, en tant que son rôle se borne à recevoir ses fermages.

M. Sénart objecte que le propriétaire a un intérêt considérable dans tout ce qui touche à l'étude et à la défense des intérêts agricoles; que sa terre s'accroît ou dépérit suivant qu'elle est bien ou mal cultivée, qu'il a sur elle un droit permanent de surveillance, et qu'ainsi toutes les questions agricoles le touchent au plus haut degré.

Nous le reconnaissons avec lui ; mais il manque à ce sérieux intérêt le caractère professionnel. Les considérations précédentes auraient pu déterminer peut-être le législateur à autoriser les Syndicats des propriétaires ruraux entre eux pour la défense de leurs intérêts communs, ce qu'il n'a pas fait. Elles ne feront pas que l'on puisse assimiler, en droit pas plus qu'en fait, le propriétaire au cultivateur.

D'ailleurs, l'intérêt est bien loin de toujours créer le droit.

Il y a d'autres intéressés que les propriétaires à une bonne et vigilante exploitation. Croit-on, par exemple, qu'il n'en soit pas de même pour le vendeur non payé, appelé peut-être à rentrer un jour dans la propriété de sa ferme, pour le créancier hypothécaire, pour l'ayant-droit à une rente foncière? Et, pourtant, ceux-ci ne pourraient point, sans violer la loi, se syndiquer avec des cultivateurs.

Et puis, que de difficultés dans l'application du principe ! S'il existe une nue propriété, qui du nu propriétaire ou de l'usufruitier entrera dans le Syndicat? Si la ferme appartient à une Société, tous les sociétaires pourront-ils s'unir à des cultivateurs avec les prérogatives créées par la loi?

Reconnaissons-le, l'intérêt si légitime que l'on peut avoir à la prospérité d'une entreprise ne suffit pas pour que l'on y soit partie et que l'on puisse revendiquer le droit de la défendre. Et le propriétaire, affermant sa terre, ne serait pas plus fondé a se syndiquer avec son fermier que ne le serait le bailleur d'une

usine, même pourvue d'un outillage compris dans le bail, à le faire avec le locataire exploitant.

Nous pensons, dès lors, qu'il y aurait danger à comprendre les simples propriétaires de fermes dans les Syndicats agricoles, la nullité de l'association pouvant être prononcée par les tribunaux pour toute infraction à la loi. On pourrait se demander, du reste, s'il y aurait avantage à grouper, en vue d'une action commune, le bailleur et les fermiers, dont les intérêts ne sont pas toujours pleinement identiques; ne serait-ce pas s'exposer à nuire à l'unité de la direction?

Les observations que vous nous avez demandées sur la loi des Syndicats sont terminées.

A vous, Messieurs, qui êtes l'élite de la culture dans l'un des premiers départements agricoles de la France, d'apprécier quelle exécution elle peut y recevoir.

Votre sagesse avisera.

OBSERVATIONS

PRÉSENTÉES PAR LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE ET DES ARTS

DANS L'ENQUÊTE PARLEMENTAIRE

SUR

LES TARIFS DE DOUANES

A Monsieur le Président et à Messieurs les Membres de la Commission parlementaire des Douanes.

MESSIEURS,

La Société d'agriculture de Seine-et-Oise, qui date du siècle dernier, s'est beaucoup occupée dans ces dernières années des souffrances de l'agriculture. Ses annales le prouvent et encore les réclamations qu'elle a déjà formulées.

Ainsi, le 1er juin 1883, elle a émis un vœu pour obtenir certaines modifications aux droits de douane.

Le 9 novembre 1884, elle a émis un vœu concernant l'importation des maïs employés à la distillation, et, le 5 décembre 1884, elle a confirmé l'urgence des motifs de ce premier vœu.

Là ne s'est pas bornée l'expression de ses désirs. Elle a cherché à se rendre un compte exact de la concurrence agricole, faite chez nous non seulement aux céréales et à la viande, mais encore à nos cultures industrielles. La situation faite aux étrangers par les tarifs de pénétration l'a fortement préoccupée, comme les achats de grains faits trop souvent à l'étranger par le gouvernement. Enfin, très frappée des résultats obtenus en Italie et ailleurs, elle a étudié à plusieurs reprises la question du crédit agricole en France.

Dans sa dernière séance, elle a nommé une délégation chargée de soutenir devant vous les divers vœux émis par elle (1).

Mais nous savons qu'en ce moment vous vous occupez surtout de la question du maïs, du riz, du dari et en général de toutes les matières propres à la fabrication de la fécule et de l'alcool, qui entrent chez nous en franchise.

Nous limiterons donc nos observations à ce point spécial du tarif des douanes.

Par le fait des importations libres des féculents exotiques, et en particulier du maïs et du riz, nous estimons que la production de la pomme de terre en France est en péril et que la culture de la betterave est aussi menacée.

Cependant la pomme de terre est le régulateur de

(1) Cette délégation était composée de MM. Béglet, Eugène Barbé, Dablin, Paul Fournier, Pasquier, Rabourdin, Remilly, président, Rudelle, rapporteur.

l'alimentation publique. Quand la récolte manque, elle remplace le blé; quand la récolte est abondante, elle prend le chemin des féculeries, pendant l'hiver de 1879-1880, la pomme de terre industrielle est entrée dans la consommation au prix de 12 à 15 francs les 100 kilos, alors que la pomme de terre de Hollande était montée à 80 et même à 100 francs. En 1884-1885, grâce aux importations de maïs, la pomme de terre rendue à l'usine s'est vendue 2 fr. 50 les 100 kilos. Comment la pomme de terre pourra-t-elle soutenir longtemps la concurrence qui lui est faite.

Or, cinquante mille hectares sont actuellement occupés par la pomme de terre destinée à la féculerie, et quarante mille hectares par la betterave pour la distillerie agricole ; et ces deux cultures occupent huit cent mille ouvriers. Si l'invasion en franchise du maïs et du riz continue à s'accentuer, elle finira par écraser la culture de la pomme de terre et de la betterave en France, comme les industries agricoles qui en sont la conséquence. Et ces importations augmentent dans des proportions considérables. Ainsi l'importation du maïs par les États-Unis en 1883 a été de 2,358,000 quintaux, en 1884 de 2,389,000 quintaux, en 1885 de 3,206,000 quintaux. L'importation des autres grains a diminué à cause des taxes ; seule celle du maïs, qui entre librement, s'est accrue dans une proportion menaçante.

Il n'y a cependant pas chez nous disette de produits féculents indigènes. La culture de la pomme de terre et de la betterave peut s'étendre sur notre sol avec

avantage pour les travailleurs de nos campagnes, et la culture du maïs peut'être encouragée dans le midi de la France et en Algérie ; les débouchés industriels ne sauraient leur manquer, et l'industrie agricole peut surtout venir en aide aux souffrances de l'agriculture.

D'ailleurs, rien ne justifie l'entrée en franchise du maïs et du riz exotiques.

Les fécules étrangères sont frappées d'un droit d'entrée de 4 francs ;

Les glucoses étrangers sont frappés d'un droit d'entrée prohibitif ;

Les alcools étrangers sont frappés d'un droit de douane de 30 francs ;

Et l'on vient chez nous, avec des maïs étrangers entrés librement, fabriquer des fécules, des glucoses, des alcools qui échappent ainsi à un droit légitime.

On a protégé la sucrerie française par un droit de 8 francs.

Nos féculeries et nos distilleries agricoles ne sont-elles pas dignes du même intérêt ?

Pourquoi n'obtiendraient-elles pas un droit compensateur suffisant ?

Pourquoi le cultivateur français ne serait-il pas protégé contre le cultivateur étranger ?

Sans compter que les Etats-Unis n'exportent encore en maïs que les deux centièmes de leur production, et que le maïs devrait aujourd'hui s'appeler plutôt blé d'Amérique que blé de Turquie.

Il y a là dans nos taxes de douane une lacune incom-

préhensible, sur laquelle nous venons attirer toute votre attention.

Et non seulement l'Agriculture française y trouvera son avantage, mais encore le Trésor public qui bénéficiera non seulement de la taxe touchée à l'entrée, mais encore qui ne sera plus victime de fraudes véritables que les substances amylacées provenant du maïs, du riz, du dari entrés en franchise, permettent d'accomplir à son préjudice, et cela, par exemple, dans la production d'un tiers des alcools consommés.

Il faut y prendre bien garde : à mesure qu'on tire du maïs et du riz étrangers, la fécule, le glucose et l'alcool, on diminue d'autant la culture de la pomme de terre et de la betterave. Si cela continue, on substituera la jachère à la culture intensive qu'on recommande à grands cris à nos cultivateurs pour augmenter la production nationale et comme moyen de salut pour eux. N'y a-t-il pas là une contradiction que rien ne justifie et qui est dangereuse pour les intérêts les plus vitaux du pays ? Il entre déjà chaque année pour 50 millions de francs de riz et de maïs qui se substituent à nos produits indigènes et leur font supporter une perte égale.

Nous savons que d'autres demandent le maintien en franchise des matières féculentes exotiques.

Qui? cinq amidonniers et quinze distillateurs industriels. Certes, leur fabrication est avantageuse. Mais l'intérêt personnel ne peut balancer l'intérêt général; et c'est la féculerie agricole, et encore 500 distillateurs agricoles qui sont menacés, qui finiront peut-être par

disparaître, parce qu'on lutte contre eux avec des produits étrangers obtenus presque sans frais, comparativement à ceux qu'ils exigent chez nous et qui entrent à la frontière pour rien.

Ceux qui réclament contre nous font, avec le maïs et le riz, une fécule avec laquelle ils rivalisent avantageusement avec la fécule de pommes de terre et avec les fécules étrangères qui paient 4 francs. Ils vendent leur fécule 8 à 10 p. 100 moins cher que nos fécules indigènes. Ils alimentent encore les glucoseries, les fabricants de bière et de vins de raisins secs. Ils ont déjà tué ce qu'on appelait l'amidonnerie française qui obtenait ses produits avec les blés inférieurs ou avariés. Si on laisse s'installer chez nous de telles concurrences, avec des produits exempts de tout droit, contre nos produits et nos industries agricoles, on ne peut prévoir où de telles inégalités, que rien ne justifie, conduiront les intérêts les plus chers du pays.

Qu'arrivera-t-il, en effet, quand ces industries fructueuses pour ceux qui les dirigent se seront multipliées ? Nous l'avons dit en commençant.

Et, chose singulière, on n'a pas craint de frapper d'un droit justement compensateur les blés, les farines, le seigle, l'avoine et l'orge. On a encore protégé le sucre. Mais le maïs et le riz, qui menacent jusque dans leur existence nos féculeries, nos glucoseries et nos distilleries agricoles, on les a épargnés.

Cependant le maïs qui a tué nos amidonneries de blé fait encore concurrence à l'avoine pour la nourriture des animaux ; il fait concurrence à la pomme de

terre et à la betterave; on a voulu protéger nos fécules, nos glucoses, nos alcools indigènes. Pourquoi avoir épargné les féculents exotiques? Par sa transformation en glucose, le maïs fournit déjà un tiers du chiffre de la production totale; par sa transformation en alcool, sans payer de taxe, il donne un tiers de la fabrication des alcools en France, les deux autres tiers étant fournis par la distillation des mélasses françaises et par nos distilleries agricoles.

Devons-nous supporter plus longtemps un tel dommage, et ne convient-il pas de rétablir un juste équilibre?

Pour nous résumer et pour conclure, nous venons donc vous demander un droit d'entrée compensateur sur le maïs, le riz, le dari et leurs farineux, et en général sur toutes les matières étrangères propres à la fabrication de la fécule, du glucose et de l'alcool; et ce droit ne saurait être inférieur à 5 francs par 100 kilogrammes, car il s'agit de sauvegarder en France la culture de la pomme de terre et de la betterave, de protéger le salaire des nombreux ouvriers employés à ces cultures, de limiter la concurrence privilégiée des produits étrangers contre nos produits indigènes et de défendre contre eux nos industries agricoles.

Pour la Commission :

Le Rapporteur, RUDELLE. *Le Président*, Dr REMILLY.

NOTICE HISTORIQUE

DES VIGNES

ET

DU VIN DE CHAMPAGNE

Par M. Gustave HEUZÉ

Inspecteur général honoraire de l'Agriculture.

La Champagne est comprise de nos jours dans deux départements : la Marne et la Haute-Marne. Nulle contrée en Europe ne cultive la vigne avec plus de soin que cette ancienne province. C'est que le vin qu'on y fabrique y a fait naître partout l'aisance et qu'il est devenu le plus beau fleuron de la fortune de Reims, de Châlons-sur-Marne, d'Epernay, d'Aï, etc.

Le département de la Marne possède 16,500 hectares de vignes. L'arrondissement d'Epernay en comprend 5,587 hectares et celui de Reims 7,624 hectares. Le vin connu sous le nom de *vin de Champagne* provient des célèbres coteaux de Reims et d'Epernay ; il donne lieu à des transactions commerciales dont la valeur totale dépasse annuellement 60 millions. Le nombre des bouteilles consommées en France atteint aujourd'hui

près de 4 millions ; les bouteilles expédiées à l'étranger dépassent 20 millions. En 1850, les exportations ne s'élevaient qu'à 5 millions de bouteilles, mais à cette époque on ne fabriquait annuellement que 6,636,000 bouteilles.

Les exportations ont lieu de nos jours en Angleterre, en Allemagne, en Russie, aux Etats-Unis, dans l'Inde, l'Amérique du Sud, etc. Les principaux celliers et comptoirs sont situés à Reims, Epernay, Châlons, Aï, Pierry, Avize, Mareuil-sur-Aï, Rilly-la-Montagne, Ludes, Vertus et Mesnil-sur-Oger.

Les vignerons ne fabriquent pas de vins mousseux. Ils vendent leurs raisins à des fabricants. La vente a lieu au quintal métrique et le prix en est payé demi-comptant, demi à trois mois.

La Champagne a toujours eu d'importants vignobles. On sait que beaucoup de vignes y furent arrachées par ordre de Domitien, mais on sait aussi qu'elles furent replantées deux siècles plus tard avec l'autorisation de l'empereur Probus. Ces vignes ayant toujours donné de très bon vin, on me permettra de chanter les louanges de ce dernier et de parler de ses vertus.

On s'est demandé souvent à quelle époque le vin de Champagne a été pour la première fois signalé par sa bonne qualité.

D'après les historiens les plus anciens, la renommée de ce vin daterait du premier siècle. Ainsi Martial, poète latin, qui vivait à Rome au temps de Néron et de Titus, mentionne les vins d'Aï, d'Epernay, etc. Pline signale aussi les vins de Reims et principalement celui d'Aï

comme étant recommandé pour la table des rois ; mais c'est seulement sous le règne du pape Urbain II, élu en 1088 et mort en 1099, que le vin de Champagne aurait acquis une grande réputation. Toutefois, le vin d'Aï que le pape Urbain préférait à tous les vins du monde était alors un vin rouge semblable au vin de Bouzy, qui a joui pendant longtemps d'une réputation universelle, mais qui est de nos jours presque introuvable parce que les Champenois n'en fabriquent plus. A cette époque, les vignes de la Champagne avaient déjà une importante étendue. Saint Remy, au VI^e^ siècle, en légua par testament divers champs à son neveu, à des prêtres et à des diacres de l'église de Reims.

Au IX^e^ siècle, Hincmar, archevêque de Reims, mort en 882, dans le château d'Epernay, engageait Pardule, évêque de Laon, qui venait d'être malade, à faire usage des vins d'Epernay, de Mailly et de Cormicy.

Le vin produit par les vignobles champenois a toujours eu une grande valeur commerciale. Au sacre de Philippe de Valois, en 1328, ce vin valait six livres la pièce ; au sacre de Charles IX, la queue (deux pièces) se vendit jusqu'à 34 livres. Pendant longtemps les vins du marquis de Puisieux, seigneur de Sillery et de Verzenay, furent les plus estimés à la cour de France ; ils étaient réservés pour la table royale. C'est pourquoi Dominicus Baudius, poète du XVII^e^ siècle, appelait le vin de Champagne le *vinum Dei*. En 1397, Vinceslas, roi de Bohême, venu en mai en France pour traiter avec Charles VI, trouva ce vin si supérieur à tous

autres qu'il accorda tout ce qu'on lui demandait à la condition qu'on lui permettrait de continuer à boire du vin de Reims. Enfin Paulmier, dans son *Traité des vins*, publié en 1588, confirme cette qualité en disant que les rois et les princes en font leur breuvage ordinaire.

Les vins de Champagne avaient diverses provenances. Henri d'Andelys, conteur du XIII^e^ siècle, signale dans son fabliau, intitulé la *Bataille des vins*, les vins de Reims, d'Épernay, d'Hautvillers, etc., et il les considère tous comme supérieurs aux meilleurs crus de la Bourgogne. On les divisait alors en *vins de montagne* et en *vins de la rivière de la Marne*. Ces derniers étaient les plus favorables à la santé.

François I^er^, Henri III et Henri IV prirent le titre de *sire d'Aï*, à cause de l'excellence de son vin ; aussi contribuèrent-ils à rendre célèbre le vin de Champagne. Les hauts personnages qui vinrent à Reims pour assister au sacre de Louis XIV confirmèrent l'ancienne célébrité des vins de Sillery, de Hautvillers et de Verzenay. Mais si le vin de Champagne jouissait alors d'une grande réputation en Angleterre, en Allemagne, etc., il n'était pas connu sur les rives de l'Adriatique. Randella, ainsi que le prouve son *Traité de la vigne* publié à Venise en 1629, ne connaissait pas ce vin. Cependant ce qu'il dit du choix du bon vin s'y applique très bien. Si le bon vin, dit-il,

> Doit être composé d'amour et de lumière,
> Je veux que le raisin dont il fut exprimé

Ait reçu du midi l'influence puissante,
Et que dans sa grappe naissante
Un rayon du soleil ait été enfermé.
Je veux que ce vin pur pétille dans mon verre,
Que sa couleur brille à mes yeux;
Que sa saveur, quoiqu'il soit vieux,
Me laisse sur la langue une empreinte légère.

Sach, dans son *Ampélographie* publiée à Leipsick en 1661, parle des vins de France. Après avoir loué les vins de Beaune, d'Auxerre, etc., il signale les vins de Champagne et exalte ceux d'Aï.

Les vins d'Aï avaient une qualité exceptionnelle. Pierre Gontier disait, en 1668, dans ses *Exercitationes hygiasticæ*, que ces vins étaient légers, agréables, délicats, jaunes ou paillets (*Flava et gilva sunt*); mais qu'ils avaient peu de corps et qu'ils ne se gardaient pas longtemps. Olivier de Serres parlait aussi des vins clairets, fournis par les vignes échalassées d'Aï. En 1666, Louis XIV en fit présent au roi d'Angleterre. Au commencement du XVI^e^ siècle, Charles V, Henri VIII, rois d'Angleterre, et le pape Léon X avaient chacun à Aï un intermédiaire chargé de leur acheter le meilleur vin.

Les vignes de Sillery et de Verzenay, dont les vins se distinguent par une grande délicatesse, sont exposées au levant; elles produisent des vins qui sont bien supérieurs à ceux de la Basse-Montagne. Les vignes d'Hautvillers, Dizy et d'Aï sont situées sur des coteaux exposés au midi et adossés à la montagne de Reims; les vins qu'on y récolte ont une grande réputation et

plus de qualité que les vins produits par les vignobles de Cramant qui sont exposés au nord. Enfin, les vins d'Epernay et de la florissante commune de Pierry proviennent de vignes exposées au levant; ces vins sont regardés comme supérieurs aux vins d'Avize qui sont remarquables par leur blancheur, leur finesse et leur grande mousse et qui sont fournis par des vignes situées à la même exposition.

La *Maison rustique*, publiée en 1658, cite aussi le vin d'Aï comme un vin clairet, fauvelet et doué d'un goût agréable au palais. Elle ajoute que ce vin subtil est réservé pour la bouche des rois, des princesses et des grands seigneurs, mais c'est seulement en 1670 qu'on est parvenu à faire du vin d'Aï tout blanc. La *Nouvelle Maison rustique*, imprimée en 1736, confirme ce fait. Elle ajoute qu'il n'y a guère que cinquante ans que les Champenois se sont étudiés à faire du *vin presque blanc*. Avant cette innovation, poursuit-elle, le vin était rouge, fauvelet ou jaunâtre.

Mais ce *vin presque blanc* ou *paillé* ou *œil-de-perdrix* ne pouvait satisfaire tous les palais. Pour donner à ce nouveau vin de Champagne un attrait plus grand encore, un véritable cachet d'élégance, on imagina de le faire *rosé*.

Mais alors qu'on recherchait et le *vin blanc* et le *vin rosé*, on commençait déjà à parler du vin de *Champagne mousseux*. C'est en 1710 que le goût des Français s'est principalement prononcé en faveur de ce vin qu'on connaissait seulement depuis 1698. Ce vin qui sortait avec force du flacon fit fureur en 1714 et 1715.

On le nommait alors *vin de tocane, vin diable*. Chaulieu, tout en constatant que ce vin mousseux était fort à la mode, ajoute qu'il a le grave défaut de ne pas se conserver au-delà de six mois. Nonobstant, pour tout le monde, le *vin diable* était une liqueur gracieuse, un véritable aliment quand on en usait modérément.

D'après un manuscrit, ayant pour titre : *Manière de cultiver la Vigne et de faire le vin de Champagne*, depuis 1716 on avait commencé d'en revenir un peu, parce qu'on le trouvait moins agréable. L'auteur, l'abbé Godinot, chanoine de Reims, mort en 1749 (1), dit que les sentiments à cet égard étaient très partagés : les uns croyaient que c'était la force des drogues qu'on y mettait qui le faisait mousser si fortement ; les autres attribuaient cet effet à la verdeur des vins, parce que ceux qui moussent sont extrêmement verts ; enfin, quelques-uns attribuèrent cet effet à la lune suivant les époques auxquelles on met les vins en flacons.

Mais quel était donc l'œnologue qui avait imaginé alors de rendre mousseux et le vin blanc et le vin rosé de Champagne? On doit cette découverte à Dom Pérignon, bénédictin de Saint-Maur à l'abbaye de Hautvillers. Ce fait ne peut être révoqué, il est attesté par les faits et par l'abbé Godinot. Pluche, directeur du collège à Reims, cite dans son *Spectacle de la nature*, publié en 1732, Dom Pérignon comme étant chargé de faire les vins à l'abbaye d'Hautvillers.

(1) L'abbé Godinot, docteur en théologie, dépensa 100,000 livres pour amener à Reims les eaux de la Vesle. Il fut aussi le bienfaiteur des pauvres.

L'abbaye d'Hautvillers avait une grande importance ; elle fut fondée, en 650, par saint Nivard, archevêque de Reims. Le premier abbé fut son filleul, saint Berchaire, gentilhomme d'Aquitaine. Elle eut pour abbés commandataires : de Bouillé, Talleyrand de Périgord, Philippe d'Orléans, Gaston de Noailles, etc. Depuis plusieurs siècles, elle comprenait divers patrimoines importants : celui du monastère et ceux de la mense abbatiale et du prieuré de Saint-Nivard.

C'est de ce monastère qu'est sorti Pierre le Vénérable qui fut abbé de Cluny. L'historien Ruinart y mourut en 1709. L'abbé de ce monastère était seigneur de Hautvillers, de Cumières, de Cormoyeux et Romery et de Dizy.

L'abbaye de Hautvillers a été démolie en 1793 ; l'église, qui est fort belle, sert aujourd'hui d'église paroissiale.

Ce monastère était admirablement situé. Il occupait les flancs d'un coteau qui est couronné par une magnifique forêt domaniale. Les coteaux de la commune d'Hautvillers sont décorés par la vigne et des arbres fruitiers ; ils dominent des prairies verdoyantes. Ce vaste amphithéâtre et ses belles draperies de pampres verts dominent la Marne qui serpente dans la plaine ; il comprend le magnifique coteau de Cumières, le superbe vignoble d'Aï et les excellentes terres de Dizy. La commune d'Hautvillers s'étend sur 1,187 hectares ; elle possède 241 hectares de vignes, 251 hectares de terres labourables et 526 hectares de bois. Le sol y est calcaire, argileux, limoneux et sablonneux.

Dom Pérignon naquit en 1638, à Sainte-Menehould. Il entra très jeune au monastère de Saint-Benoît, congrégation de Saint-Maur. C'est en 1668 qu'il vint à l'abbaye d'Hautvillers, c'est-à-dire un an après que Bergeron soutint devant la Faculté de médecine de Paris que le vin diminue la vie et la stature de l'homme. Il y entra comme cellérier ou procureur.

Doué d'une haute intelligence, en rapport incessant avec les vignerons et les sommeliers, il lui fut possible d'étudier les vins que récoltait l'abbaye et les vignes qui les produisaient. Avant son arrivée on ne savait pas faire de vin blanc. En 1699, il succéda à Dom Philippe Lhopital comme prieur de Saint-Nizard. Sous son habile direction, les vins devinrent bientôt une des principales ressources du monastère. C'est par le choix judicieux des cépages, l'époque des vendanges, le bon choix des raisins et la combinaison des produits des divers crus qu'il parvint à obtenir des vins de qualité supérieure.

Le vin de l'abbaye d'Hautvillers fut très recherché pendant longtemps sous le nom de *vin de Pérignon*. On le vendait 1,000 livres la queue (400 litres). L'abbaye possédait les vignes de Prières, des Côtes à bras, des Barillets, des Côtes de l'Héry, des Quartiers et du Clos Sainte-Hélène. Leur étendue s'élevait à 100 arpents de 51 ares. Le vin des côtes est encore recherché. Les vignes qui le produisent ne reçoivent jamais d'engrais ammoniacaux.

Avant l'arrivée de Pérignon au monastère on ne fabriquait que du *vin rouge* ou du *vin paillé*.

Dom Pérignon excellait dans l'art de gouverner et de marier les vins. C'est lui qui trouva le moyen d'obtenir avec des raisins noirs un *vin blanc mousseux* remarquable par sa limpidité la plus parfaite. Ce secret qu'on ignore encore ne l'obligeait pas à extraire le dépôt qui se forme de nos jours dans les bouteilles et qui oblige à les dépoter ou, pour mieux dire, à les faire dégorger avant d'y introduire la liqueur que le vin doit recevoir. Deux caves creusées dans la craie étaient à sa disposition, l'une ouverte en 1508 et l'autre en 1673.

Devenu aveugle, vers la fin de ses jours, Dom Pérignon avait néanmoins conservé sa finesse exquise de goût. Après avoir dégusté les raisins des vignobles de l'abbaye, il indiquait leur provenance et jamais il se trompait. C'est lui qui employa le premier le liège pour boucher les bouteilles et qui inventa le verre svelte et léger pour voir la *danse gracieuse des atomes de gaz*. Il eut pour successeur le frère Philippe, auquel il confia son secret de coller les vins.

Le frère Philippe était très aimé et il avait conquis l'estime de Mgr Letellier, archevêque de Reims. On lui adjoignit un frère convers qui avait été élève de Dom Pérignon. Le frère Philippe mourut en 1765, après avoir dirigé les celliers et la manutention des vins pendant 50 ans. Il eut pour successeur Dom Pierre-André Lemaire jusqu'en 1790, époque où les religieux durent quitter le monastère. Avant de mourir, Dom Lemaire confia le secret de Pérignon à Dom Jean-Baptiste Grossard, qui naquit à Montier-en-Der, en 1749. Ce religieux, ancien maître d'école, fut reçu en 1768 à

l'abbaye de Saint-Vanne de Verdun. Il entra plus tard au monastère d'Hautvillers. Après la révolution, il devint curé de Planrupt. Il mourut en 1825, à l'âge de 76 ans, sans avoir divulgué le procédé de Dom Pérignon.

Dom Pérignon mourut en 1715 à l'âge de 77 ans. Son corps repose dans la partie haute de l'ancienne église abbatiale. On lit sur la pierre tombale noire les lignes suivantes :

D. O. M.

Hic jacet dom Petrus Perignon hujus mnrii per annos quadraginta septem cellarius qui refamiliari summa cum laude administrata virtutibus plenus paternoque imprimis in pauperes amore obiit ætatis 77ª anno 1715.

Requiescat in pace. Amen.

Dom Pérignon jouissait d'une grande renommée. Son nom fut inscrit sur la plus grosse des huit cloches que le supérieur Gaston de Noailles acheta en 1706. D'après l'abbé Godinot jamais homme n'a été plus habile que lui à faire le vin. C'est lui qui mit en grande réputation les vins de l'abbaye d'Hautvillers. Il avait une passion si prononcée pour un vignoble bien tenu et productif qu'il pouvait dire avec Horace :

Amis, sur ces coteaux qu'éclaire un soleil doux,
La vigne, aux autres plants, doit être préférée ;
Les arbres les plus chers doivent s'éclipser tous.

C'est dans le mariage de nos raisins, écrivait dom Grossard à M. d'Herbès, que consistait la bonté de nos vins. Toute la science de dom Pérignon résidait en effet dans le choix et l'association des raisins.

Dom Pérignon fut amené à fabriquer du vin de Champagne mousseux en constatant que le vin blanc mousse lorsqu'il est mis en flacon depuis la récolte jusqu'en mai ; que le vin de Montagne encore vert et doux ne peut être mis en bouteilles qu'à la sève d'août, parce qu'il mousse alors davantage ; que, lorsqu'on veut avoir du vin qui ne mousse pas, il faut le mettre en flacon un an après la récolte, c'est-à-dire en octobre ou en novembre.

La découverte de dom Pérignon eut d'heureuses conséquences pour les communes qui se livrèrent à la fabrication du vin blanc. Ainsi Avize, en 1715, était nn bourg de peu d'importance, mais il se développa sous la *frénétique invention du vin mousseux*. De nos jours, il possède 175 hectares de vignes.

Jean-Philippe d'Orléans, nommé abbé commandataire d'Hautvillers en 1721 et dont la direction fut heureuse pour l'abbaye, donna un nouvel essor au commerce des vins.

Le vin de Champagne mousseux apparut en 1698 ; ce vin avait eu une telle renommée parmi les dames que, dès 1704, Regnard jugea utile d'en parler dans les *Folies amoureuses :*

AGATHE.

Je sirote mon vin, quel qu'il soit, vieux, nouveau.
Je fais rubis sur l'ongle et n'y mets jamais d'eau.
Je vide gentiment mes deux bouteilles.

LISETTE.

Peste !
Oui, vraiment, du champagne encor, sans qu'il en reste.

Ce vin mousseux, ce pétillant champagne était devenu promptement le vin des dames, le vin de la gaieté ou de l'esprit gaulois. Il plaît à tout le monde par sa limpidité, sa légèreté et sa noblesse, titre que nul vin ne peut lui ravir. Nul ne peut mieux que lui chasser du cerveau les noires pensées et exciter l'expansion des idées. Aussi eut-il en quelques années seulement une renommée universelle.

Ce nouveau vin eut dans la suite un grand nombre de défenseurs. Le prince de Montesquiou, comte d'Artagnan, maréchal de France, qui mourut en 1735, a répété souvent que dom Pérignon avait bien fait parler de lui pendant sa vie. Interrogé en décembre 1712 sur le vin qu'il préférait, il répondit qu'il aimait le vin mousseux de Champagne, parce que la mousse ne diminue en rien sa qualité.

Voltaire ne détestait pas ce vin mousseux. Après en avoir parlé dans le *Siècle de Louis XIV*, en 1736, dans *le Mondain*, il désire que Chloris et Enée lui

> ..... versent de leurs mains
> D'un vin d'Aï dont la mousse pressée
> De la bouteille avec force élancée
> Comme un éclair fait voler son bouchon.
> Il part, on rit ; il frappe le plafond ;
> De ce vin frais l'écume pétillante
> De nos Français est l'image brillante.

Le séjour de Pérignon à l'abbaye d'Hautvillers, les nouvelles tentatives faites au monastère dans le but de donner plus de célébrité au vin de Champagne, rani-

mèrent la querelle qui s'était élevée à Paris en 1652, entre la Bourgogne et la Champagne. Dans une thèse, on avait soutenu alors que le vin de Beaune est la boisson la plus salubre, la plus agréable et qu'it prime les vins d'Aï, Pierry, Verzenay, Sillery, Hautvillers.

C'est vers cette époque que Fagon, célèbre médecin, interdit à Louis XIV qui était atteint d'une gastrite le vin de Champagne et lui ordonna du vin de Bourgogne. Les princes, les grands seigneurs comme conséquence jugèrent utile de délaisser ce vin mousseux.

Cette décision frappa les Champenois et, en 1700, la Faculté de médecine de Reims soutint que le vin de Champagne était plus agréable et plus sain que le vin de Bourgogne et qu'il l'emportait sur ce dernier parce qu'il était plus limpide, avait un parfum plus doux et qu'il possédait plus de corps et de durée. La thèse de Reims fut réfutée à Dijon en 1701 et à Beaune en 1705. Salin, en prenant en 1704 la défense du vin de Bourgogne, s'appuya sur ce que le vin de Champagne est faible, aqueux et qu'il manque de force et de générosité.

Cette querelle fit grand bruit en France. La Faculté de Reims fit une réponse à Salin dans laquelle elle lui dit que le vin de Champagne doit sa renommée aux grands seigneurs français, anglais et allemands qui savent apprécier ses qualités. Les poètes vinrent dans l'arène en 1712 et composèrent des odes ou satires très intéressantes. Grenon, professeur au collège d'Harcourt, fut un des rudes adversaires du vin de Champagne. Son ode commence ainsi :

Chère feuillette bourguignonne,
Qui loges dans ton sein la vermeille santé,
Les plaisirs innocents, la douce liberté,
Et que d'amours badins une troupe environne.

Après son prélude, il attaque le vin de Reims :

Jusqu'aux cieux le champagne élève
De son vin pétillant la riante liqueur ;
On sait qu'il brille aux yeux, qu'il chatouille le cœur,
Qu'il pique l'odorat d'une agréable sève.
Mais craignez ce poison couvert,
L'aspic est sous les fleurs. Que seulement par grâce,
Quand Beaune aura primé, Reims occupant la place,
Vienne légèrement amuser le dessert.

Coffin, professeur au collège de Beauvais, lui répondit dans un opuscule intitulé : *la Champagne vengée*. Il débute ainsi :

Chère hôtesse d'un vin qu'on ne peut trop priser,
D'un vin qui doit à Reims, comme moi, sa naissance,
Bouteille, à mon secours ; j'entreprends ta défense,
Pour ton propre intérêt, viens me favoriser.

Puis il ajoute :

Aussi clair que le verre où la main l'a versé,
Les yeux les plus perçants l'en distinguent à peine.
Qu'il est doux de sentir l'ombre de son haleine,
Et de prévoir le goût par l'odeur annoncé !
D'abord à petits bonds, une mousse argentine
Etincelle, pétille et bout de toutes parts ;
Un éclair plus tranquille offre ensuite aux regards
D'un liquide miroir la glace cristalline.

Enfin, faisant allusion au cidre, qu'on voulait alors placer au-dessus du vin, il dit :

Ciel ! fais que désormais, puni de sa folie,
Quiconque insultera l'honneur de Sillery
N'abreuve son gosier d'autre vin que d'vry
Ou d'un cidre éventé ne suce que la lie !

Castel, l'auteur du *Poème des plantes*, intervint et vengea le pommier que Coffin avait traité avec mépris :

Pourquoi des vins d'Aï l'éloquent défenseur,
Du Champenois oubliant la douceur,
A-t-il osé flétrir d'une satire amère
Un jus délicieux qu'il ne connaissait guère ?

L'opinion émise par Fagon ne fit pas longtemps autorité. A Paris, on revint bientôt au champagne, après une décision prise par le duc de Vendôme, assisté de Chaulieu, Lafare et Sillery.

Falconet, célèbre médecin, alors octogénaire, disait à cette époque qu'il ne fallait jamais faire usage d'autre boisson, parce que le vin clairet de Champagne, fait avec du raisin noir bien mûr, est la boisson la plus salubre pour entretenir la santé de l'homme.

Le 14 mars 1730, Jacques de Reims, médecin du roi, écrivait à Helvétius, conseiller d'Etat, pour lui recommander de boire de ce vin blanc et gris mais non mousseux, pour combattre les mauvaises influences atmosphériques. Ce vin bu avec modération, ajoutait-il, est très propre pour conserver la santé à cause de sa légèreté. C'est bien à tort qu'on s'efforce à persuader le public que ce vin est pernicieux.

L'abbé Bignon, petit-fils de l'académicien qui mourut à Meulan en 1743, faisait son ordinaire du vin de Champagne. Aussi savait-il bien distinguer les qualités des vins mousseux de Champagne. Moins le vin sera mousseux, disait-il, et étincelant aux yeux des coquettes de table et plus il aura de ces commencements de ce qu'on doit appeler *la liqueur*.

Le 14 mars 1777, Navier soutint, devant la Faculté de médecine de Reims, une thèse dans laquelle il prouva que le vin de Champagne est très efficace dans les fièvres putrides et autres maladies de même nature.

Les *vins rosés* bien fabriqués ont eu une grande vogue au milieu du siècle dernier. Bertin du Rocheret, lieutenant criminel au bailliage d'Epernay, né en 1693 et mort en 1792, en fit de très bon en 1739, qu'il vendit à M. de Subécourt 150 et 200 livres la pièce. En 1747, ce vin rosé valait 300 livres et, en 1749, 500 livres la queue de deux pièces de 190 litres. Ce prix baissa quand le *vin mousseux de Pérignon* fut plus apprécié et plus connu.

Le 10 décembre 1735, le fils de Bertin du Rocheret reçut du commandeur Descartes les vers suivants, par lesquels ce dernier lui demandait :

De ce vin blanc délicieux
Qui mousse et brille dans le verre,
Et qu'on ne sert jamais qu'à la table des dieux!
Ou des grands, pour en parler mieux,
Qui sont les seuls dieux de la terre!

Bertin du Rocheret fils, propriétaire à Aï, était poète,

mais il n'aimait pas le vin mousseux. Le 11 mai 1735, après avoir reçu à sa table Voltaire et Richelieu, il écrivit les vers ci-après :

Non, de tels gens ne boivent pas
De cette sève délectable,
L'âme et l'amour de nos repas,
Aussi bienfaisante qu'aimable.
Leur palais corrompu, gâté,
Ne veut que du vin frelaté,
De ce poison vert, apprêté
Pour des cervelles frénétiques.

Puis, faisant l'éloge du vin blanc non mousseux, il ajoutait : je veux encore

De ce vin délicieux,
Qui désarme la plus sévère ;
Qui pétille dans vos beaux yeux
Mieux qu'il ne brille dans mon verre.
Buvons, buvons, à qui mieux mieux,
De ce nectar délicieux.

Les religieux d'Hautvillers, comme l'abbé commandataire, avaient le droit de dîme à Champillon, Dizy, Cumières, Cormoyeux et Damery. Cette redevance était perçue par un dîmateur et était d'un treizième. Elle appartenait pour un tiers aux religieux ou à la mense conventuelle et pour les deux autres tiers à l'abbé ou à la mense abbatiale.

Une querelle survint entre les religieux et les vignerons d'Aï et de Dizy. Ces derniers prétendirent être en droit de payer la dîme en argent, attendu que c'était

ainsi que les faits avaient eu lieu depuis un siècle. Les religieux soutinrent qu'ils avaient le droit de la demander en nature au pied de la vigne.

Les vignerons, en 1772, persistèrent dans leur dire; ils arguèrent que puiser les raisins dans les paniers, cela porterait un grand préjudice à ceux qui font du vin blanc, parce que les raisins étant froissés ne pouvaient attendre jusqu'à midi ou jusqu'au soir pour être pressurés sans faire tacher ou rougir le vin. On disait alors qu'on ne saurait apporter trop d'attention pour conserver le raisin dans son entier jusqu'au moment de le presser, ce qui se faisait avec toute la rapidité possible pour conserver aux vins la couleur nette, vive, qui leur est nécessaire ainsi que le degré de finesse qui fait le principal mérite des vins de Champagne.

La lutte entre les dîmés et les dîmateurs fut très vive. Il ne pouvait en être autrement. Les vignerons qui ne fabriquaient plus de vin rouge avaient intérêt à payer la dîme en argent et à garder leurs raisins. D'un autre côté, l'abbaye qui vendait aisément le vin blanc mis en bouteilles préférait de beaucoup les raisins à l'argent.

Les vignerons succombèrent. Un arrêt du parlement, en date du 4 octobre 1772, imposa aux dîmés l'obligation de s'acquitter en nature au pied de la vigne, à la grande satisfaction des religieux d'Hautvillers.

A cette époque, les vignes étaient regardées comme de grandes richesses. L'abbesse du monastère d'Avenay en possédait cinquante arpents. Le vin qui en provenait était vendu aux princesses.

On a souvent demandé si Pérignon avait employé le sucre dans la fabrication du vin mousseux. Dom Grossard a dit un jour à M. d'Herbès : je vous déclare que jamais nous ne mettons du sucre dans nos vins. Dom Pérignon a trouvé le secret de faire du vin mousseux, sans être forcé d'employer le sucre et sans être obligé de dépoter ou dégorger les bouteilles. C'est en mariant le vin de telle vigne avec le vin de telle autre que nous obtenons des vins de qualité supérieure. Dom Pérignon a toujours remarqué que le commencement de la fermentation qui rend le vin mousseux, trouble ce liquide, mais que ce dernier devient ensuite très clair et fin lorsqu'il mousse.

Ce mode de fabrication des vins mousseux fut toujours suivi à l'abbaye d'Hautvillers. Il n'est pas inutile d'ajouter qu'on ne commençait à vendanger qu'une demi-heure après le lever du soleil, alors que les raisins étaient arrivés à parfaite maturité. Toutefois, lorsque vers neuf heures du matin le ciel était sans nuages et le soleil un peu ardent, on cessait de vendanger dans la crainte d'avoir un vin coloré ou teint de rouge par suite de la température des raisins. Le nombre des vendangeurs était tel qu'on pouvait faire une cuvée en deux ou trois heures. Enfin, pendant toute la récolte, on évitait d'écraser les raisins, afin qu'ils eussent encore leur fleur sous le pressoir. On pressait le plus tôt possible, après avoir nettoyé les raisins, afin d'obtenir un vin très blanc et délicat.

L'industrie rémoise, ayant été témoin des remarquables résultats obtenus par dom Pérignon, s'empara de

cette fabrication; mais ainsi que l'a constaté dom Grossard, ignorant le procédé suivi à l'abbaye d'Hautvillers, elle se trouva dans la nécessité de procéder à la clarification de ses vins mousseux par le dégorgeage, opération qui est faite dans le but d'expulser le dépôt qui se forme sur le bouchon lorsque, après la mise en bouteilles, celles-ci sont placées obliquement, le goulot en bas.

C'est la mousse, selon dom Grossard, qui entraîne les parties hétérogènes, en s'échappant des flacons qu'on débouche en les maintenant dans la position qu'ils occupaient.

Bidet, officier du roi, dans son ouvrage sur la *Vigne*, publié en 1752, cite les communes qui, à cette époque, fabriquaient des vins mousseux. Ces communes étaient Aï, Avenay, Mareuil, Hautvillers, Epernay, Pierry, Cramant, Avize et le Mesnil.

Bidet qui entre dans de grands détails sur la mise en bouteilles avait-il connu le procédé Pérignon? Chose remarquable, il ne parle pas du dégorgeage. Il veut que le moût reste douze à vingt-quatre heures en cuve, afin qu'il se clarifie et qu'on puisse le tirer à clair pour le verser dans des fûts neufs où la fermentation tumultueuse se prolongeait pendant un temps variable. C'était en décembre qu'on le collait et qu'on le soutirait à clair pour la seconde fois.

Bidet affirme que la pleine lune n'exerce aucune influence sur la mousse du vin, et il ajoute que c'est le temps auquel la sève monte à la vigne qui doit régler la mise en bouteilles. Il dit avoir constaté que le vin de

Champagne ne mousse pas chaque année également, ni tous les ans avec la même intensité.

Avant de procéder à la mise en bouteilles, on collait le vin avec de la colle de poissons. La quantité employée était d'un écu d'or, soit 5 gr. 40 par pièce. Quelquefois, on ajoutait à chaque pièce, de 0 lit. 46 à 0 lit. 93 d'excellente eau-de-vie. Le collage terminé, on soutirait les tonneaux sans les déplacer, à l'aide d'une cannelle en bois et d'un tuyau de cuir. Pour rendre la vidange plus rapide, on soufflait dans la futaille. Au premier soutirage, on soufrait. Le vin clarifié restait en futailles.

C'était après le collage et le soutirage qu'on procédait à la mise en flacons. Ces bouteilles étaient ensuite bien bouchées avec un bouchon de liège choisi avec soin. Les bouchons valaient alors 50 à 60 sols le cent. En exécutant cette mise en flacons, on avait le soin qu'il restât un demi-doigt de vide dans chaque bouteille, dans le but de l'empêcher de s'éclater quand le vin viendrait à travailler. Nonobstant, il s'en cassait beaucoup, malgré les précautions prises.

La mise en bouteilles terminée, on liait le bouchon au flacon avec une ficelle. Lorsque le liquide était du vin fin, on cachetait le bouchon avec de la cire d'Espagne, puis on plaçait les flacons à demi renversés les uns contre les autres. On évitait de laisser les bouteilles debout, parce que le vin ne tardait pas à se couvrir de fleurs blanches.

Chaque flacon contenait 0 lit. 93. Il y en a cent au caque ou demi-pièce. Bertin du Rocheret a constaté,

le 5 février 1712, qu'un poinçon de vin, contenant deux cents bouteilles, coûtait 30 livres, les deux cents flacons 3 livres, les frais de tirage, ficelle, bouchons, cire, panier, etc., 10 livres, soit, au total, 44 livres.

Les vins ainsi obtenus étaient désignés sous les noms de *flacon pétillant*, *flacon mousseux*, *vin sautant*, *vin mousseux*, *saute-bouchon*. La dénomination de *vin de Champagne* n'était pas encore en usage. Ce vin se vendait, en 1735, 45 sols le flacon. En 1737, le 6 décembre, on le vendait à Reims 3 livres 6 sols la bouteille.

Les flacons ou bouteilles, à cette époque, étaient en forme de poire et leur capacité variait beaucoup. Une déclaration du roi, en date du 5 mars 1735, régla le poids et la contenance des bouteilles. D'après cet édit, les bouteilles devaient peser 25 onces et contenir une pinte de Paris et être ficelées avec une ficelle à trois fils, bien tendue, nouée en croix sur le bouchon et scellée avec de la cire.

Autrefois, dans le but d'obtenir des vins de bonne qualité, les fabricants faisaient dissoudre dans une chopine de vin 450 grammes de sucre candi, puis on y jetait cinq à six pêches pelées et séparées de leur noyau, un peu de cannelle pulvérisée et une noix muscade aussi réduite en poudre. Quand le tout avait été bien mêlé et dissous, on y ajoutait un demi-setier de bonne eau-de-vie, on filtrait et on versait la liqueur dans une pièce de vin, ce qui rendait ce dernier très délicat. De nos jours, la *liqueur* qu'on ajoute au vin mousseux est préparée avec 10 à 15 litres d'eau-de-vie de cognac à 21°, 100 à 115 litres de vin et 120 à 150 kilog. de sucre

candi blanc. La liqueur est d'abord dosée, puis elle est versée dans les bouteilles quand celles-ci ont été dégorgées ou débarrassées de leur dépôt. La liqueur rend le vin plus agréable.

Les vins vendus par l'abbaye d'Hautvillers avaient plus ou moins de qualité selon leur provenance. Ceux que l'abbé commandataire faisait expédier par son régisseur n'avaient pas cette distinction, cette noblesse qui caractérisait les vins fabriqués ou vendus par les religieux ou la mense conventuelle. C'est que le cellerier seul des religieux connaissait le secret de Dom Pérignon.

Les vins livrés en 1781 et 1782 par la mense abbatiale furent vendus, le vin blanc et le vin rosé, 50 sols la bouteille, alors que les mêmes vins de la mense conventuelle, qui étaient bien mieux fabriqués, valaient 3 livres le même flacon. Le vin rouge était vendu suivant sa qualité, de 24 à 150 livres la pièce. En 1773, M. Germon acheta à l'abbaye une pièce de vin rouge du clos de Sainte-Hélène, terroir de Cumières, au prix de 600 livres.

Outre le prix, l'acquéreur soldait par bouteille 5 sols pour le bouchon et le fil de fer et 6 livres par 100 bouteilles pour les paniers et les frais d'emballage.

La récolte des vins avait une grande importance à Hautvillers. En 1781, année où la vigne fut productive, l'abbaye entra dans ses caves 1274 pièces de vin, savoir : mense abbatiale, 129 pièces ; dîmes de Cumières, 229 pièces, de Dizy et d'Aï, 251 pièces, d'Hautvillers, 325 pièces, de Cormoyeux et de Damery, 152 pièces ;

vin fabriqué avec les petits raisins, 188 pièces. Dans les mauvaises années, la récolte variait entre 263 et 339 pièces de vin. Les vignes d'Hautvillers étaient très bien cultivées. Il y a un siècle, l'abbaye payait les façons à raison de 50 à 55 livres par arpent. Les échalas coûtaient 80 livres le cent de bottes.

C'est en 1790 que l'abbaye d'Hautvillers cessa d'exister. Lorsque l'Etat s'empara des bâtiments, des terres et des bois, les caves contenaient 6,000 bouteilles et 32 pièces de vin. L'abbé commandataire, Lattier de Bayane, avait touché comme recettes, de 1781 à 1789, 418,058 livres, soit 46,450 livres par an, après le solde des dépenses conventuelles et abbatiales.

Il y a 150 ans, la Champagne était la seule province en France qui expédiait à l'étranger des vins en bouteilles. En 1778, elle en exporta 205,021 bouteilles. De nos jours, l'exportation atteint annuellement dix millions de bouteilles.

On peut donc dire avec M. Gonzalle, l'auteur du poème *le Vin de Champagne* :

Du couvent d'Hautvillers ce vin fut la richesse ;
C'est là que Pérignon a passé sa jeunesse.
Le voyez-vous pensif, haletant, l'œil hagard,
Penché sur un tonneau qu'il couvre du regard,
Etudiant du vin les lois et les caprices,
Sources de tant de biens, causes de tant de vices,
Et, fou comme Archimède, en joyeux indiscret,
S'écrier tout-à-coup : j'ai trouvé le secret !
Le secret ? Oui, bon moine, et ce fruit de tes veilles
Est mis par nos gourmets au nombre des merveilles.

RAPPORT

SUR

LE TOURNIS

DES ESPÈCES BOVINE ET OVINE

PAR

M. CAUSSÉ, médecin-vétérinaire.

MESSIEURS,

J'ai l'honneur de vous rendre compte de deux Mémoires insérés : l'un dans le *Bulletin des séances de la Société nationale d'agriculture de France*, de mars 1886, et l'autre dans le *Journal d'agriculture pratique*.

Ces deux Mémoires ont trait au même sujet, ou du moins l'un est le complément de l'autre. Le premier est relatif à l'étiologie, encore peu connue, de l'affection désignée vulgairement sous le nom de *tournis* et qui est très meurtrière sur l'espèce ovine, comme aussi sur l'espèce bovine. L'autre s'occupe de la thérapeutique de la même affection, thérapeutique toute moderne également.

Presque tous, Messieurs, vous connaissez, au moins

de nom, la terrible maladie dont je vais vous entretenir, et qui décime surtout les plus beaux agneaux, comme aussi les jeunes béliers ; mais ce qui peut paraître intéressant, c'est la cause unique reconnue par les expérimentateurs : Baillet, directeur de l'Ecole vétérinaire de Toulouse, et Chauveau, directeur de l'Ecole de Lyon.

Un correspondant de la Société nationale d'agriculture, M. Pérusset, l'informe que certains phénomènes morbides suivis de mort, survenus dans ses étables à Chanoz-Chatenay (département de l'Ain), lui ont paru extraordinaires, et que plusieurs vétérinaires consultés n'avaient pu se mettre d'accord sur les causes et sur le traitement. Ce mal mystérieux continuant ses ravages, M. Pérusset s'adressa à M. Chauveau, directeur actuel de l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon.

De l'examen d'une des têtes de mouton présentée au savant directeur, il résulte que c'est bien du *tournis* qu'a souffert le bétail de M. Pérusset, et que cette maladie est occasionnée par le *cœnurus cerebralis* dont, suivant le professeur Baillet, la présence est due à un ténia déposé dans les prairies, soit par l'homme, soit par le chien, et qui est ingéré par les animaux au pâturage, ou nourris avec des foins provenant de prairies ainsi infectées.

L'explication donnée par M. Chauveau a été reconnue exacte, puisque le propriétaire a pu s'assurer que l'un de ses chiens était affecté du ver solitaire et que c'est à lui qu'il convient d'attribuer les désastres considérables qu'il a subis, se traduisant par la perte de qua-

torze têtes de gros bétail sur cinquante garnissant ses étables.

Cette observation, Messieurs, a une haute portée, quand on songe à la quantité de jeunes agneaux surtout, qui succombent chaque année dans nos grands centres d'élevage, et où on est imbu encore des vieilles idées et des causes erronées. — Tour à tour, on a invoqué le régime, le sevrage brusque, le froid, la pluie, la rosée, l'insolation. Longtemps aussi on avait cru à une hydropisie des grands ventricules du cerveau, hydropisie attribuée aux coups que les animaux se donnent souvent à la tête, soit en se battant à la sortie des bergeries, soit dans leurs jeux en bondissant, et surtout à un âge où le crâne, encore aminci, a peu de résistance.

L'étude approfondie des migrations opérées par les helmintes ou parasites métamorphosés, vivant dans l'organisme, est encore, grâce à la micrographie, toute récente et le *cœnurus cerebralis* en particulier est parfaitement décrit dans les deux ouvrages de notre illustre professeur, feu M. Bouley.

Le *cœnurus cerebralis* est donc un ver vésiculaire, formé d'une ampoule dont le volume est très variable; cette ampoule est revêtue à sa face interne d'un nombre assez élevé de petits ténioïdes qui sont adhérents à la membrane qui les porte et paraissent ne pas s'en détacher, tant que celle-ci reste au sein de l'organe sur lequel elle s'est développée ; chacun d'eux est comme enveloppé dans une sorte de sac qui lui forme une invagination de la membrane de la vésicule. Les té-

nioïdes du *cœnurus* sont, du reste, irrégulièrement groupés et agglomérés, et on les rencontre à la surface du cerveau, comme dans l'intérieur des ventricules; ils sont aussi la cause de la funeste maladie des ruminants connue sous le nom de *tournis*.

Le *tænia cœnurus*, à l'état de strobila, vit dans le tube digestif du chien et du loup. Les scolex ou embryons qui s'en détachent et sont absorbés par les ruminants peuvent être à peu près de la grosseur d'un grain de millet.

Lorsque par expérience on fait prendre à un agneau des œufs du *tænia cœnurus*, les premiers symptômes du *tournis*, qui annoncent l'installation des proscolex dans le crâne, se font remarquer du huitième au vingtième jour; cependant sur certains animaux le *tournis* ne se développe qu'après soixante et même quatre-vingt-dix jours.

Ne voulant pas entrer dans des détails qui seraient hors du sujet, et pour résumer la seule et unique cause du *tournis*, je répéterai avec M. Chauveau que, en France comme dans beaucoup d'autres contrées de l'Europe, la garde des troupeaux étant partout confiée à des chiens, ces animaux reçoivent souvent de la main des bergers la tête et les autres issues des bêtes à laine, surtout lorsqu'elles ont été tuées pour cause de *tournis*, aussi doivent-ils héberger souvent dans leur intestin le *tænia cœnurus* et en répandre, avec leurs excréments, les œufs ou les proglottis qui demeurent sur l'herbe des pâturages ou sur les fourrages, ou bien encore qui sont entraînés par les pluies jusque dans les eaux

où doivent s'abreuver les herbivores. C'est ainsi que les animaux introduisent dans leur économie les proscolex dont le développement produit le cœnure cérébral.

Aussi ne saurait-on trop surveiller les animaux de l'espèce canine et même leur faire administrer des anthelminthiques. Non seulement l'affection n'aurait pas lieu, mais on débarrasserait les chiens des parasites qui parfois les épuisent. Entre parenthèses, les scolex paraissent exiger deux mois de séjour dans l'intestin du chien pour être en état de fournir des proglottis susceptibles de donner des œufs mûrs.

La seconde partie de mon rapport, qui a trait à la thérapeutique du tournis, forme un article spécial inséré dans le dernier bulletin du *Journal d'agriculture pratique*.

M. Hortenstein, vétérinaire à Charleville, a fait connaître tout récemment une méthode de traitement dont le professeur Nocard, d'Alfort, a constaté l'efficacité. Cette méthode est fort simple : l'application pendant quelques jours, sur la tête de l'animal, d'un sac de toile rempli de glace pilée ou, à défaut de glace, quelques semaines d'irrigations continues d'eau très froide suffisent à atrophier et finalement à faire disparaître le cœnure, cause de la maladie.

M. Nocard a soumis à ce mode de traitement plusieurs animaux, notamment un bel agneau provenant de la bergerie de Rambouillet, atteint d'un tournis intense; l'irrigation, commencée le 14 septembre, a été continuée jusqu'au 4 octobre, sans autre interruption

que celle nécessaire pour laisser manger et boire le sujet et examiner les progrès de la convalescence.

Le mieux s'accentua de jour en jour et, à la date du 4 octobre, l'animal ne tournait plus et n'avait qu'une légère inclinaison de la tête, et seulement de temps en temps. Le sujet bien guéri fut conservé jusqu'au mois de mars suivant et devint un superbe bélier. L'autopsie qui eut lieu à cette époque démontra que le cerveau était absolument normal, sauf l'hémisphère droit qui était un peu moins volumineux que le gauche, mais nulle trace des cœnurès qui certainement y avaient existé. La régression en avait été complète.

En comparant ce mode de traitement rationnel et simple avec celui qui, jusqu'à ce jour, avait été conseillé et presque toujours sans succès, de la trépanation au lieu d'élection supposée, nul doute que les éleveurs n'hésitent désormais à faire les frais, d'ailleurs peu élevés, de ce moyen curatif, afin de conserver à la reproduction; des animaux de choix atteints du tournis.

DES

NOUVEAUX SUCRES

ET DE LEUR INFLUENCE POSSIBLE
EN CE QUI CONCERNE LA PRODUCTION DE LA BETTERAVE
ET DE LA CANNE A SUCRE

PAR

M. RABOT, Docteur ès-sciences.

Depuis que les synthèses chimiques sont entrées dans le domaine de la science pratique, on a pensé qu'il n'est pas impossible d'arriver un jour à un groupement moléculaire donnant naissance à la saccharose normale extraite aujourd'hui de la betterave et de la canne à sucre.

On peut dire que des recherches nombreuses ont été faites dans cette voie ; mais si l'on est arrivé à créer par la méthode synthétique les produits de dédoublement de la saccharose, il a été impossible de franchir la limite et de remonter jusqu'au sucre.

Il a été impossible, de même, de transformer en saccharose les éléments, si voisins en apparence, qui constituent l'amidon et ses variétés.

Vous vous rappelez le bruit qui se fit, il y a deux

ans, autour de la découverte faite à Lyon d'un procédé pratique donnant industriellement ce brillant résultat !

Quel rêve d'or pour la spéculation ! mais quel piteux réveil quand de vrais savants, peu crédules par nature, constatèrent que la brillante découverte n'était qu'une grossière mystification doublée d'une tentative d'escroquerie.

Ce n'est pas d'un fait de ce genre que je veux vous entretenir aujourd'hui ; je veux seulement vous parler de quelques matières sucrantes qui paraissent appelées à jouer un certain rôle dans la préparation des liqueurs sucrées et des produits de confiserie.

C'est donc en réalité une concurrence à la saccharose ; cette concurrence sera-t-elle sérieuse ? Dans quelles limites pourra-t-elle se faire ? C'est ce que je me propose d'examiner.

Les matières sucrantes que l'on cherche à faire entrer dans l'industrie et dans l'alimentation sont : la glucose, la lévulose, la maltose, la mélitose et enfin la saccharine.

Les quatre premières substances, connues depuis longtemps, sont largement employées déjà dans l'industrie pour la fabrication des sirops et le sucrage des liqueurs communes. Elles constituent ce qu'on appelle d'une manière générale « les glucoses » et possèdent des caractères chimiques communs qui permettent de les différencier d'avec les autres principes sucrés dont elles diffèrent en outre par leur composition.

Chacune de ces substances, plus ou moins mélangées dans les glucoses du commerce, présente, à l'état

de pureté, des caractères spéciaux, des propriétés particulières qui en augmentent la valeur au point de vue industriel.

La glucose pure cristallise, de ses solutions aqueuses, en petites masses sphéroïdales formées de fines aiguilles, plus apparentes lorsque la cristallisation a lieu au sein de l'alcool.

Elle a une saveur sucrée qui, d'après Dubrunfaut, est à celle de la saccharose comme 2 1/2 est à 1 ; mais cette appréciation s'applique à la glucose encore impure du commerce : la glucose pure, obtenue actuellement, serait au sucre :: 2 : 1.

La lévulose est une matière sucrée incristallisable, déliquescente, très soluble dans l'eau et dans l'alcool, faible. Sa saveur est plus sucrée que celle de la glucose, ce qui permet d'en préparer des sirops comparables au sirop de saccharose avec une saveur cependant un peu pâteuse.

La maltose est une variété de glucose produite par l'action du malt sur l'amidon ; épurée à l'alcool, elle est cristalline et présente les formes rhomboëdriques de la glucose pure, avec une saveur qui paraît moins pâteuse.

La mélitose est un principe sucré, cristallin, qui par ses réactions se rapproche beaucoup de la saccharose dont la rapproche aussi sa composition élémentaire.

L'industrie des glucoses, qui depuis quelques années a fait des progrès considérables, a cherché, en employant surtout des dissolvants mieux appropriés,

à isoler chacune des variétés que nous venons de passer en revue, ou du moins à débarrasser ces produits des mélasses pâteuses et fades qui en diminuent la valeur.

En Russie et en Allemagne on est arrivé à fabriquer des glucoses cristallines, n'ayant ni l'aspect gras, ni la saveur âcre ou fade des glucoses ordinaires du commerce. Mais la production de ces glucoses nécessite l'emploi de dissolvants coûteux, d'appareils d'évaporation à basse température qui en augmentent le prix de revient sans augmenter sensiblement leur propriété sucrante.

C'est cette infériorité qu'on se propose de faire disparaître en ajoutant à la glucose une proportion infinitésimale d'une nouvelle matière sucrante, appelée *saccharine* par ses inventeurs.

La saveur de cette substance est en effet tellement sucrée, qu'elle peut remplacer 230 fois son poids de sucre de canne et, qu'ajoutée à la glucose dans la proportion d'une partie pour 1000 ou même 2000, elle la rend aussi sucrée que la saccharose.

La saccharine, découverte par le Dr Fahlberg, de New-York, est préparée industriellement par MM. Fahlberg et List, à Leipzick.

Cette substance n'appartient pas à la série des sucres, c'est un dérivé éloigné du goudron de houille, sur la formation duquel le Dr Levenstein a donné à la Société d'industrie chimique de Manchester les indications suivantes :

La saccharine est le benzoïle sulfonique-imide et

peut être représentée par la formule C^6H^4,CO,SO,AzH. On la prépare en convertissant le toluène en son acide monosulfonique : $C^6H^4CH^3SO^2$, transformant celui-ci en chlorure au moyen du perchlorure de phosphore, C^6H^4,CH^3,SO^2,Cl, substituant au chlore le groupe AzH^2, ce qui donne naissance à l'orthotoluène sulfo-amidé, qui, par oxydation, devient le benzoïle-sulfonique-imide ou saccharine.

C'est une substance blanche, pulvérulente, légère, amorphe et ne présentant sous le microscope aucune apparence de cristallisation ; il semble qu'elle ait été finement broyée.

Elle est très peu soluble dans l'eau, qui n'en retient à la température ordinaire que 0 gr. 241 m. pour 100cc. Elle est plus soluble dans l'alcool, l'éther, la glycérine et les glucoses.

Sa solution aqueuse la laisse déposer par évaporation en prismes courts, très petits et agglomérés terminés par des sommets dièdres, mêlés à de petites masses globuleuses, rayonnées, hérissées de pointes courtes.

C'est donc une substance cristalline.

Les essais physiologiques faits par le Dr Hutzer, de Bonn, et dans quelques hôpitaux en Angleterre, ont établi : 1° Que la saccharine traverse l'organisme sans altération et se retrouve intégralement dans l'urine, dont la composition n'est pas autrement modifiée ;

2° Que la saccharine, absorbée pendant plusieurs jours à fortes doses, n'a aucune influence sur les fonctions de nutrition ;

3° Qu'elle ne paraît avoir aucune action sur le foie ni sur aucun autre organe ;

4° Qu'introduite dans le tissu cellulaire, elle est rapidement absorbée et apparaît dans l'urine une demi-heure après l'injection hypodermique ;

5° Qu'enfin elle paraît avoir quelques propriétés antiseptiques.

La solution aqueuse, traitée par les réactifs colorés, a une réaction franchement acide ; elle n'est précipitée par aucun des réactifs des alcaloïdes.

L'acide sulfurique produit dans la solution un précipité qui paraît être simplement de la saccharine, insoluble dans la liqueur acide. La saccharine est sans action sur la liqueur de Fehling, employée dans les conditions normales ; mais après ébullition avec l'acide sulfurique, elle trouble la liqueur et donne, après quelques instants, le précipité rouge ordinaire, comme le ferait un véritable sucre après interversion.

Elle ne paraît pas avoir d'action sur la lumière polarisée, du moins en solution aqueuse très étendue.

Il en serait peut-être autrement si l'on employait une solution alcoolique un peu concentrée, l'alcool étant le meilleur dissolvant de la saccharine ; elle se dissout moins facilement dans l'éther et la glycérine qui sont cependant de bons dissolvants. Le chloroforme et la benzine sont sans action.

Enfin la saccharine n'est pas susceptible d'éprouver la fermentation des sucres proprement dits.

Son pouvoir sucrant est extrêmement remarquable ; mais cependant, malgré son intensité, il diffère

comme qualité de celui du sucre de canne ou de betterave.

En solution étendue, la saveur douce et sucrée, très persistante, semble légèrement saline et fraîche ; à intensité égale, l'impression au goût n'est pas identique à celle du sucre.

De l'ensemble de ces propriétés il résulte que la saccharine pourra, dans certains cas, remplacer le sucre, mais non se substituer, comme on s'est trop hâté de le dire, à cette substance qui joue un très grand rôle dans notre alimentation.

La saccharine nous paraît appelée, si son prix ne reste pas trop élevé, à entrer comme adjuvant dans la préparation de tous les produits préparés avec les glucoses.

La confiserie, la distillerie trouveront dans cette substance le moyen de masquer la saveur peu agréable des sirops et des liqueurs dans la fabrication desquels la glucose seule entrait comme matière sucrante. Avec son concours on pourra préparer des liqueurs alcooliques, fluides comme l'alcool même, et ayant la saveur sucrée des sirops.

L'action physiologique de la saccharine a naturellement suggéré l'idée d'employer cette substance en médecine et on l'a essayée pour rendre moins désagréable le régime imposé aux diabétiques. Elle présenterait en outre l'avantage de donner, avec les diverses bases et avec les alcools, des combinaisons salines et éthérées qui possèdent une saveur presque aussi douce que la saccharine pure.

On pourrait donc, par son emploi, masquer la saveur désagréable de certains médicaments dans lesquels la saccharose n'est pas soluble.

Mais c'est là, croyons-nous, la part la plus large qu'on puisse faire à ce nouveau succédané du sucre.

Malgré l'intérêt qui s'attache à la propriété sucrante de la saccharine, il ne faut pas perdre de vue que cette substance ne possède qu'une des qualités du sucre, sa qualité apparente, son action organoleptique.

A part cette propriété, c'est une matière inerte qui traverse nos organes, sans jouer aucun rôle dans leurs fonctions. Cependant la faiblesse des doses expérimentées, le peu de durée des expériences, ne permettent peut-être pas d'affirmer que l'ingestion continue de cette matière ne puisse donner lieu, dans l'économie, à des phénomènes encore inobservés.

Le sucre ou saccharose a l'avantage d'être non seulement une substance recherchée pour sa saveur, mais aussi pour son action physiologique comme aliment. A ce point de vue, ses emplois sont multiples et ne sauraient, sans inconvénient pour les fonctions de nutrition, être remplacés par l'usage d'une matière inerte.

Dans une foule d'aliments ou de condiments sucrés, ce n'est pas seulement la saveur que nous recherchons, mais l'effet physiologique, le résultat nutritif produit.

En résumé, la production du sucre qui va toujours en augmentant ne nous paraît pas menacée dans sa source, même par la découverte de la nouvelle matière sucrante.

En envisageant la question au point de vue économique seul, nous nous demandons s'il y aurait grand avantage à supprimer la culture de la betterave et de la canne, et à remplacer ces produits agricoles par des plantes à fécule ou à amidon, pour fabriquer ensuite la glucose qu'on additionnerait de saccharine ?

Cette industrie nouvelle ne nous paraît pas encore à la veille de remplacer ou de transformer nos sucreries, en même temps que notre agriculture.

CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE DU PALAIS DE L'INDUSTRIE
EN 1886

RAPPORT

SUR L'EXPOSITION DES ANIMAUX

DE

L'ESPÈCE OVINE

Par M. Victor GILBERT.

MESSIEURS,

Chargé, presque chaque année, par la Commission du concours général agricole d'animaux gras au Palais de l'industrie, de vous rendre compte spécialement de l'exposition des animaux de l'espèce ovine, je ne puis que me répéter, car les animaux exposés cette année ressemblent beaucoup à ceux des années précédentes, et les mêmes éleveurs envoient les mêmes types sans amélioration sensible d'une année à l'autre. De rares exposants nouveaux figurent au catalogue, mais en revanche plusieurs désertent la lutte, surtout ceux qui présentaient les *spécimens* de nos grosses

races françaises : picardes et cauchoises, qui fournissent à la consommation des moutons dont un gigot pèse souvent plus de 15 livres et qui, malgré ce poids énorme, donne une viande d'excellente qualité. Ce résultat est obtenu grâce au sol et au climat du pays où ces animaux sont élevés et engraissés.

Nos excellentes races du centre : berrichonne et solognote, deviennent rares, sans doute à cause de l'éloignement et des pertes que subissent les éleveurs par suite de la mauvaise vente de ces animaux, même ceux primés à la suite des expositions annuelles du Palais de l'Industrie. La boucherie préfère acheter des moutons beaucoup moins gras, afin de ne pas être forcée de jeter à la boîte au suif un bon tiers du poids obtenu par les animaux d'exposition.

La jolie petite race charmoise, créée jadis par M. Malingier, est seule représentée par de nombreux lots exposés, quoique son élevage se répande lentement, même dans son pays natal, car cette race délicate exige dans son jeune âge une nourriture abondante que ne peuvent lui fournir beaucoup d'éleveurs de nos départements du Centre.

Je ne puis cette année indiquer même approximativement le poids des lots primés, l'administration ayant supprimé dans le catalogue ce renseignement qui est cependant d'une grande utilité.

Dans la catégorie des jeunes moutons, M. Colas, de Sermoise (Nièvre), a obtenu le premier prix pour son lot de southdowns, âgés de 9 mois.

Dans la deuxième catégorie, M. le comte de Bouillé,

à Villars, a eu le premier prix avec ses southdowns, âgés de 20 mois.

Pour la classe des mérinos, c'est M. Conseil-Triboulet qui a remporté le premier prix avec son lot de moutons âgés de 14 mois.

Dans les races étrangères pures à laine longue, notre collègue M. Béglet a obtenu le premier prix avec son lot de dishleys, âgés de 9 mois.

Dans la classe des brebis, M. Massé, à Germigny-l'Exempt, a remporté le premier prix avec son lot de trois brebis dishleys, âgées de 34 mois ; ces trois animaux ont obtenu le prix d'honneur. Ces brebis étaient arrivées à un engraissement tel qu'elles ne pouvaient plus marcher ni même se tenir debout.

Les prix d'honneur des moutons ont été remportés : celui des lots, par M. Colas avec ses jeunes moutons southdowns, et celui des bandes, par M. Benoist, à Boutigny (Eure-et-Loir).

Cette année, le concours de reproducteurs mâles de la race ovine, au lieu d'être annexé au concours des animaux gras, a été tenu dix jours avant dans le même local. Un assez grand nombre de béliers des diverses races françaises et étrangères se sont disputé les récompenses. Le premier prix des mérinos a été remporté par M. Hellard, à Gouville (Eure) ; le premier prix des races étrangères à laine longue a été obtenu par M. Massé, à Germigny, et celui des races à laine courte, par M. le comte de Bouillé, à Villars (Nièvre).

Depuis de longues années, les races étrangères avaient seules le privilège de pouvoir être promenées

dans les concours régionaux, en dehors de leur circonscription, et de concourir, même pour les prix d'honneur, au détriment de nos races françaises. Grâce à un arrêté récent de M. le Ministre de l'agriculture, nos vieilles races françaises pourront, elles aussi, être exposées hors de leur région et soutiendront l'honneur de celles qui peuvent produire la viande et la laine.

DE

LA TAXE DU PAIN

Communication faite par **M. DE PAVANT.**

Messieurs,

La taxe du pain n'appartient pas à l'agriculture proprement dite, mais elle la touche de si près, elle s'y rattache par des liens si étroits, qu'elle doit être regardée comme une annexe de son vaste domaine.

Si les hommes de la jeune génération, nés depuis vingt-cinq ans, se demandent d'où provient ce retour de l'opinion vers une législation déjà ancienne, l'histoire économique du pays leur en fournira la réponse. La France est la nation du monde entier chez laquelle le pain entre pour la plus grosse part dans l'alimentation de ses habitants : aussi, les fréquentes disettes occasionnées par l'inclémence des saisons, par la routine agricole, et par la difficulté des communications, s'y faisaient-elles sentir plus durement qu'ailleurs ; puis, dans les premiers jours de la révolution de 1789, le mot d'accapareur accolé aux noms d'honorables citoyens, avait servi de cause ou de prétexte aux fureurs populaires.

Voulant remédier à ce fâcheux état de choses, l'Assemblée nationale, plus heureuse, en cette circonstance, que sa devancière la Constituante, dont les louables efforts avaient souvent dépassé le but qu'elle se proposait d'atteindre, l'Assemblée nationale, dis-je, édicta la loi du 22 juillet 1791. Cette loi, groupant les ordonnances et décrets antérieurs relatifs aux subsistances, autorisait les maires de chaque commune à établir une taxe sur le pain et la viande. Ici, Messieurs, vous me permettrez de faire abstraction de la taxe de la viande, dont la mise en pratique, en raison des obstacles presque insurmontables qu'elle rencontrait, n'a eu lieu qu'à de rares intervalles. Je ne m'occuperai que de la taxe du pain, dont le fonctionnement a marché durant plus de soixante-dix ans avec une régularité parfaite, et à la satisfaction des parties intéressées.

Ce régime protecteur, auquel les mercuriales des grains servaient de bases principales et qui était étudié avec la plus scrupuleuse équité, était confié pour sa rédaction, publiée deux fois par mois, aux soins des administrations municipales dans les départements, et à Paris, incombait à la préfecture de police.

Il serait trop long de décrire le mécanisme de la taxe : je me bornerai donc à prendre un exemple constaté dans *le Moniteur* : lorsque l'hectolitre et demi de blé était coté au prix de 30 francs, le kilo de pain correspondait au chiffre identique de 30 centimes : en d'autres termes, le kilo de pain représentait la centième partie du taux de l'ancien setier de blé, à quelques millièmes insignifiants près.

Grâce à ces sages mesures, pendant les années désastreuses de 1846 et de 1847, qui amenèrent les scènes sanglantes de Buzançais, et lorsque l'hectolitre et demi de blé était vendu au cours de 60 francs sur les marchés, on ne vit jamais le kilo de pain dépasser la valeur de 60 centimes.

Cependant nous étions arrivés à 1863, et dans ce moment, le libre-échange florissant avait imprimé au commerce un essor extraordinaire. Le Ministre de l'intérieur adressait aux préfets une circulaire destinée à être communiquée à tous les maires de l'Empire. Il leur disait, en substance, que dans un temps de liberté absolue, la taxe était une anomalie, et que, si la loi de 1791 n'était pas abrogée, elle devait au moins rester muette dans son application. Il ajoutait encore que bientôt la concurrence détruirait le monopole, et que des sociétés coopératives ne tarderaient pas à se fonder. Vaines promesses! illusions trompeuses! les coalitions d'intérêts, non moins égoïstes que les coalitions politiques, étouffèrent sous leur pression les créations naissantes. Délivrée de ses entraves, la boulangerie, sans frein, sans contrôle, exploita à son profit la détresse de l'agriculture, dont elle est tributaire.

Un membre très compétent de la Société des agriculteurs de France estime à 8 centimes par kilo l'écart existant entre le prix réel du pain et le prix de vente, différence qui, à la fin d'une année entière, représente une somme considérable pour une nombreuse famille d'artisans.

Il est encore une autre considération, tirée des mœurs actuelles qui, à juste titre, est invoquée par les partisans de la taxe. Autrefois dans les campagnes, chaque ménage d'ouvriers, chaque ferme, chaque habitation cuisait son propre pain, ce qui rendait inutile le rôle de l'administration. Aujourd'hui, la panification a disparu des habitudes rurales, et les populations agricoles ont recours, pour leur approvisionnement, à la boulangerie qui a hérité de cette immense clientèle.

Nos adversaires prétendent que le rétablissement de la taxe, que cette réglementation des choses les plus nécessaires à la vie, fournirait une arme à la nouvelle école, qui demande à l'Etat de prendre en main la gestion des intérêts publics, aussi bien que des intérêts privés. De pareilles craintes ne doivent pas nous arrêter, et nous pensons que l'intervention ferme et vigilante de l'autorité est mille fois préférable à cette inertie, qui laisse trop souvent la liberté dégénérer en licence.

Je me résume, Messieurs. Je n'ai pas voulu solliciter de vous, en faveur de la taxe, un vœu analogue à celui émis par la Société des agriculteurs de France; me renfermant dans mon humble sphère, j'ai soumis le débat à l'appréciation de vos lumières et de votre expérience : néanmoins, je demeure convaincu que le rétablissement de la taxe, en tenant compte des modifications exigées par le renchérissement de la main-d'œuvre et des loyers, apporterait une notable amélioration dans l'existence des classes laborieuses.

TABLEAU

DES RENDEMENTS DE CÉRÉALES

Obtenus en 1886 sur la Ferme d'Arcy (Seine-et-Marne),

Joint par **M. HEUZÉ** à sa communication faite dans la séance du 5 novembre 1886 (voir p. 45).

Variétés diverses.	Contenances cultivées.	Nombre de gerbes par hectare.	Rendement en grains par hectare.	Nombre de gerbes par hectol. de grains
1° Blés divers.				
Bordeaux.....	7 h. 50 a.	906	31 h. 09 a.	29 2
Chiddam.....	7 73	815	31 54	25 9
Golden drop	6 35	1386	47 79	29 0
Victoria.....	4 28	1004	34 86	28 8
De Noé.....	2 93	648	23 02	28 2
Aleph.....	2 76	691	30 98	22 4
Dattel.....	4 26	867	35 75	24 3
Lamed.....	3 76	1012	34 30	29 5
Hallett.....	2 16	867	38 13	22 7
Moyennes		911	34 16	26 7
2° Blés mélangés.				
Bordeaux..... De Noé..... Chiddam	11 39	1176	31 29	37 6
Chiddam ..... Hallett..... Golden drop...	10 13	900	27 03	33 3
Victoria..... Doré..... Mélangés.....	8 79	1001	28 72	34 9
Mélanges divers..	7 98	852	31 00	27 5
Moyennes		982	29 51	33 3
Blé de mars	12 82	903	34 20	26 4
Moyennes génér.		932	32 62	28 8
Contenance totale	92 h. 84 a.			

3° Avoines.

Variétés diverses.	Contenances cultivées.	Rendement en grains par hectare.
Avoine de Brie.....	46 h. 53 a.	52 h. 11 a.
— de Beauce	19 31	61 43
— Prunier	8 42	49 40
Contenance totale	74 h. 26 a.	
Moyenne du rendement.....		54 h. 31 a.

Nota. — Il ressort des moyennes générales du tableau précédent, en ce qui concerne les blés, qu'il a fallu 28 gerbes 8/10e pesant en moyenne 11 kil., soit 316 kil. 80, pour produire un hectolitre de blé du poids moyen de 78 kil.; d'où l'on conclut que le poids du grain est égal sensiblement au *quart* du poids des gerbes.

RÉSUMÉ DES EXPÉRIENCES

Faites à la Station agronomique de l'Ecole d'Agriculture de Grignon, en 1885

SUR LA CULTURE

DE

DIVERSES VARIÉTÉS DE BLÉ

Par M. PHILIPPAR.

Les conditions relatives à la culture du blé occupent, avec raison, depuis quelques années surtout, et il est très important d'étudier quelles sont les conditions les plus avantageuses à cette production. Tous les frais ayant augmenté dans de grandes proportions et les prix de vente ayant diminué, il y a lieu, pour y remédier, de cultiver les variétés de blé les plus productives ; ce sont celles dites à haut rendement, dont quelques-unes nous viennent du Nord et les autres, principalement depuis quelques années, de l'Angleterre.

Les essais qui ont été faits à la station agronomique de l'Ecole d'agriculture de Grignon en 1885 ont été

entrepris dans le but d'éclairer les deux questions suivantes : 1° Trouver les nouvelles variétés de blé donnant les rendements les plus élevés ; 2° rechercher celles qui peuvent également supporter les plus fortes fumures en résistant à la verse.

Cinq variétés ont été essayées dans ce but.

Pour cela il leur a été donné de fortes fumures directes, mais variées, soit de fumier de ferme à la dose de 30 à 50,000 kilog. à l'hectare, additionnées d'engrais complémentaires, tels que : azotate de soude, 200 kilog.; superphosphate, 200 kilog., etc.

Les variétés essayées ont été les suivantes : blé rouge d'Ecosse, blé bleu de Noé, blé de Bordeaux, blé Browick et blé Scholey à épi carré.

Pour le rendement le classement est le suivant :

Variétés cultivées.	Grains en		Paille.
	quint. métr.	hectol.	
Blé Scholey.....	40,7	50,8	7237 kil.
Blé rouge d'Ecosse.....	40,2	50,1	7637
Blé Browick.....	37,7	47,1	6281
Blé de Bordeaux.....	32,3	40,3	5630
Blé bleu de Noé.....	29,6	37,0	5494

Les deux premières variétés, d'après ces essais, seraient donc évidemment supérieures aux autres. Entre ces deux variétés, sensiblement identiques comme rendement, on a constaté cette différence que le blé Scholey n'a pas versé alors même qu'il a reçu une très forte fumure, mais que, par contre, son grain paraît moins bon.

En ce qui concerne la résistance à la verse, on peut les classer de la manière suivante :

1. Blé Scholey.
2. Blé Browick.
3. Blé bleu de Noé.
4. Blé de Bordeaux.
5. Blé rouge d'Ecosse.

Les deux premières variétés ont donc à la fois rendement abondant et résistance à la verse, les autres ne réunissent pas au même degré ces avantages et n'en possèdent qu'un seul très développé, et, en examinant leur culture au point de vue de la forte fumure et du grand rendement, on a constaté dans ces essais les différences ci-après :

3. Blé de Noé. — Peu de rendement, résistance à la verse.

2. Blé de Bordeaux. — Rendement, peu de résistance à la verse.

1. Blé de Browick. — Rendement, et résistance à la verse un peu moindre que les deux précédents.

Des expériences analogues ont été renouvelées en 1886, tous les résultats détaillés n'en sont pas encore connus, cependant il est dès à présent possible de les résumer comme il suit :

Au champ d'expériences de la station, les blés Browick, Scholey et rouge d'Ecosse ont été les meilleurs comme rendements ; cependant ceux-ci ont été inférieurs à l'année précédente. Le grain est beaucoup moins bon et moins pesant.

Au champ de démonstration, le blé Browick et le Scholey ont été bons, mais ils ont été dépassés comme rendement par le blé Dattel et le blé Golden drop. Ce dernier, en grande culture, a donné aussi d'excellents résultats.

CHAMPS DE DÉMONSTRATION PRATIQUE

RAPPORT

FAIT A LA SOCIÉTÉ

AU NOM DE LA SECTION DE CULTURE

Par M. Gustave RIVIÈRE.

MESSIEURS,

M. le Ministre de l'agriculture ayant invité, par une circulaire spéciale, les associations agricoles à affecter une partie des subventions qui leur sont allouées par l'administration, à la création d'un certain nombre de champs de démonstration, la Section de grande culture a l'honneur de vous proposer d'autoriser une commission spéciale nommée par vous à se concerter avec quelques-uns des membres de notre Société pour organiser sur leurs fermes un certain nombre de champs de démonstration, avec le concours de M. Rivière, professeur départemental d'agriculture.

Ces champs d'essais pratiques auraient plus particulièrement pour but, cette année, de démontrer aux petits cultivateurs comment ils peuvent, à l'aide d'engrais chimiques simples, analyser leur sol par l'intermédiaire des plantes et quelles conséquences écono-

miques fécondes ils peuvent tirer des résultats obtenus sur leur exploitation.

En suivant dans ses grandes lignes la voie ouverte par M. G. Ville, les champs de démonstration dont il s'agit pourraient être organisés de la façon suivante :

Sur un champ dont la composition du sol aurait été préalablement reconnue homogène dans toutes ses parties, il serait délimité pour le blé, par exemple, six parcelles de 5 ares chacune disposées ainsi qu'il suit :

1.	Témoin.	
2.	Nitrate de soude	10 kilog.
3.	Sulfate d'ammoniaque	10
4.	Superphosphate.	15
5.	Chlorure de potassium.	5
6.	Nitrate de soude	10
	Superphosphate.	15
	Chlorure de potassuim.	5

La première, sur laquelle il ne serait rien épandu servirait de témoin ; sur la seconde, il serait appliqué 10 kilog. de nitrate de soude ; sur la troisième, 10 kilog. de sulfate d'ammoniaque ; sur la quatrième, 15 kilog. de superphosphate à 14 0/0 d'acide phosphorique ; sur la cinquième, 5 kilog. de chlorure de potassium, et sur la sixième, un engrais dit complet composé de tous ceux déjà employés sur les autres parcelles et aux mêmes doses. A l'exception toutefois du sulfate d'ammoniaque qui se trouvera représenté comme engrais azoté par le nitrate de soude.

Il demeure entendu que cette surface minimum pourrait être augmentée suivant les circonstances et portée au double.

Par cette méthode dont les résultats sautent en quelque sorte aux yeux tout est tangible. L'engrais qui produira le plus haut rendement en grain et en pailles, pour une même variété de blé, sera précisément celui qu'il faudra restituer au sol.

On ne s'écartera pas de la question économique qui, en pareil cas, doit primer toutes les autres.

En conséquence, la Section de grande culture vous propose, pour cette année, de vouloir bien réserver les champs de démonstration pratique aux meilleures variétés de blés ; elle pense qu'il faut d'abord faire converger tous les efforts vers l'application économique des matières fertilisantes.

Si vous entrez, Messieurs, dans les vues de la section, celle-ci vous propose de vouloir bien mettre une somme de 500 francs à la disposition d'une commission spéciale qui sera chargée de l'organisation des champs de démonstration dont il s'agit.

Il est juste d'ajouter que si cette somme, quoique minime, a paru suffisante à votre section pour établir deux champs de démonstration par arrondissement, c'est parce qu'elle compte beaucoup sur le dévouement des membres de la Société.

Elle saisit cette occasion pour leur rappeler que les récoltes obtenues sur les champs de démonstration demeurent absolument leur propriété.

NOTA. — Le rapport qui précède a été approuvé par la Société dans sa séance du 1er octobre 1886.

BUREAU ET COMMISSION ADMINISTRATIVE

DE LA SOCIÉTÉ

BUREAU

ANNÉE 1885-1886.

Président d'honneur . .	**M. le Préfet.**
Vice-Président honoraire.	**M. le Maire de Versailles.**
Président titulaire . . .	**M. Defurnes.**
Vice-Président.	**M. Victor Gilbert.**
Secrétaire général. . . .	**M. Ruelle.**
Secrétaire adjoint. . . .	**M. Maxime Barbier.**
Trésorier	**M. Besnard-Dufresnay.**
Trésorier adjoint	**M. D'Amphernet.**
Bibliothécaire	**M. Emile Richard.**

ANNÉE 1886-1887.

Président d'honneur. . .	**M. le Préfet.**
Vice-Président honoraire.	**M. le Maire de Versailles.**
Président titulaire . . .	**M. Victor Gilbert.**
Vice-Président.	**M. De Boureuille.**
Secrétaire général. . . .	**M. Ruelle.**
Secrétaire adjoint. . . .	**M. Maxime Barbier.**
Trésorier	**M. Besnard-Dufresnay.**
Trésorier adjoint. . . .	**M. D'Amphernet.**
Bibliothécaire.	**M. Emile Richard.**

COMMISSION ADMINISTRATIVE

ANNÉE 1885-1886	ANNÉE 1886-1887
MM. Pluchet père.	**MM. Frégeac.**
Hardy.	**Polonceau.**
Rabot.	**Fournier.**
Henri Besnard.	**Récopé.**
Frégeac.	**Nercan.**
Polonceau.	**Eugène Barbé.**
Fournier.	**Defurnes.**
Récopé.	**Guignard, de Vauluceau.**

TABLEAU GÉNÉRAL

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

AU 1er JANVIER 1887 (*)

MEMBRES HONORAIRES

Entrées MM.

1. 1839. **Josseau**, O. ✻, ancien député, rue de Surène, 7, à Paris.
2. 1862. **Billaudel**, ✻, inspecteur général honoraire des ponts et chaussées, rue de Surène, 5, à Paris.
3. 1882. **Pasteur**, G. O. ✻, membre de l'Institut et de l'Académie française.

MEMBRES TITULAIRES

1. 1839. **Chachoin**, ancien cultivateur, place Hoche, n° 2, à Versailles.
2. — **Pigeon** (Victor), ancien cultivateur à Palaiseau (P.).
3. 1840. **Pluchet père**, ✻, cultivateur à Trappes (P.).

(*) La lettre P, placée à la suite de la demeure d'un Membre, indique que ce Membre a été ou est Président de la Société.

Entrées. MM.

4. 1843. **Dailly**, O. ✻, cultivateur à Trappes et à Bois-d'Arcy, rue Pigalle, n° 67, à Paris (P.).
5. 1847. **Labbé**, ancien pharmacien, rue de Lille, 49, à Paris (P.).
6. 1852. **Richard de Jouvance**, ✻, ingénieur civil, boulevard de la Reine, n° 41, à Versailles (P.)
7. 1854. **Hardy**, O. ✻, directeur de l'Ecole d'horticulture, à Versailles (P.).
8. — **De Crux** (marquis), propriétaire à Crespières.
9. — **Heuzé**, ✻, inspecteur général honoraire de l'Agriculture, rue Berthier, n° 27, à Versailles (P.).
10. 1855. **Renault** (Victor), ancien cultivateur, rue Richaud, n° 30, à Versailles.
11. — **Ruelle**, I. ✻, ingénieur honoraire de la ville de Versailles, boulevard de la Reine, n° 21 (P.).
12. 1856. **Remilly**, ✻, docteur en médecine, place Hoche, n° 10, à Versailles (P.).
13. — **Fourcault de Pavant**, propriétaire à Glatigny, près Versailles.
14. 1858. **Rabourdin** (Henri), cultivateur à Villacoublay (Velizy) (P.).
15. — **Morère**, ✻, docteur en médecine à Palaiseau.
16. 1860. **Rabot**, ✻, pharmacien, vice-président du Conseil d'hygiène, rue de la Paroisse, n° 33, à Versailles (P.).
17. — **Guignard**, ancien cultivateur, rue Duplessis, 61, à Versailles.
18. — **Pasquier**, ancien cultivateur à Trou, commune de Guyancourt (P.).
19. 1863. **Belin**, ancien pharmacien, rue de la Paroisse, n° 19, à Versailles.
20. — **Maurice Richard**, propriétaire à Millemont, par Galluis-la-Queue.
21. 1863. **Pigeon** (Adolphe), ancien cultivateur, rue Saint-Honoré, n° 41, à Versailles.

Entrées MM.

22. 1864. **Gilbert** (Ernest), cultivateur au Manet, commune de Montigny-le-Bretonneux.
23. — **Caussé**, vétérinaire, rue Saint-Honoré, n° 25, à Versailles.
24. — **Cugnot**, ancien cultivateur à Dourdan.
25. 1866. **De Boureuille**, G. O. ✻, ancien secrétaire général du Ministère des Travaux publics, à Louveciennes.
26. 1868. **Gilbert** (Victor), ✻, cultivateur à Videville, commune de Crespières (P.).
27. — **Worms de Romilly**, propriétaire, rue Bergère, 22, à Paris.
28. — **Polonceau**, ancien cultivateur, rue Duplessis, 58, à Versailles (P.).
29. — **Mazure**, propriétaire à Meulan.
30. 1869. **Thomassin**, cultivateur à Pontoise.
31. — **Defurnes**, ✻, chef d'escadron d'artillerie en retraite, rue de Beauvau, n° 19, à Versailles (P.).
32. — **D'Amonville**, ✻, propriétaire, rue d'Anjou, n° 78, à Versailles.
33. 1871. **Warnesson**, vétérinaire, rue des Chantiers, n° 36, à Versailles.
34. — **Vavasseur**, ancien cultivateur, rue de la Paroisse, n° 3, à Versailles.
35. — **Dubois**, ✻, agent-voyer en chef honoraire de Seine-et-Oise, rue d'Anjou, n° 92, à Versailles.
36. 1872. **Dablin**, cultivateur à Villiers-le-Bâcle.
37. — **Haquin**, cultivateur à Villiers-le-Sec, par Moisselle.
38. — **Isambert**, cultivateur aux Maudreuses, près Rambouillet.
39. 1873. **Duriez**, ancien cultivateur, féculier à Orsay, rue de la Planche, 5, à Paris.
40. — **Barbé** (Eugène), cultivateur à Villepreux.
41. 1874. **Nercan**, ingénieur civil à Trappes.

Entrées MM.

42. 1875. **Rousselle**, cultivateur à Gérocourt.
43. — **Pousset**, avoué honoraire, rue des Réservoirs, n° 15, à Versailles.
44. — **Dudouy**, négociant à Pontoise.
45. 1876. **Kasmann**, agent-voyer en chef de Seine-et-Oise, rue Montbauron, 13, à Versailles.
46. — **Debains**, ingénieur civil, rue Donizetti, 6, à Paris-Auteuil.
47. 1877. **Muret**, ✻, ancien cultivateur à Torfou, place du Théâtre-Français, 4, à Paris.
48. — **Boulland-Breton**, agriculteur, à Longues, par Bréval.
49. — **Gilbert**, cultivateur à Andelu.
50. — **Besnard-Dufresnay**, ancien notaire, rue de la Pompe, n° 16, à Versailles.
51. — **Maxime Barbier**, ancien magistrat, avenue de Paris, n° 23, à Versailles.
52. 1879. **D'Abzac** (Raymond), propriétaire à Milon-la-Chapelle.
53. — **Richard** (Emile), inspecteur principal du service des eaux à Versailles, rue de la Pompe, n° 11.
54. 1880. **De Bonnefoux**, docteur en médecine, place Hoche, n° 3, à Versailles.
55. 1881. **D'Amphernet**, ✻, ancien directeur des Postes, rue Royale, n° 92, à Versailles.
56. — **Besnard** (Henri), ✻, ancien député, propriétaire, rue Villeneuve-l'Etang, n° 1, à Versailles.
57. — **Renault** (Emile), avocat, rue Neuve, n° 19, à Versailles.
58. — **Frégeac**, agréé honoraire, boulevard de la Reine, n° 41, à Versailles.
59. 1882. **Rabourdin**, cultivateur à Guyancourt.
60. — **Fournier** (Paul), cultivateur à Villacoublay, commune de Velizy.
61. — **Montmirel**, cultivateur à Théméricourt.

Entrées MM.

62. 1882. **Pluchet** (Eugène), cultivateur à Trappes.
63. — **Mallet** (baron), ✻, régent de la Banque de France, propriétaire à Jouy-en-Josas.
64. — **Blondel** (Armand), féculier à Rueil.
65. — **Lemaire**, ancien directeur de la Sucrerie de Chavenay, rue de Rennes, n° 105, à Paris.
66. — **Récopé**, ✻, inspecteur des forêts de l'Etat à Saint-Germain-en-Laye.
67. — **Rivière** (Gustave), professeur d'agriculture départemental, avenue de Saint-Cloud, 56, Versailles.
68. 1884. **Lefebvre**, ancien cultivateur à Etampes.
69. 1885. **Rudelle**, avocat, rue Saint-Lazare, n° 4, à Versailles.
70. — **Philippar**, ✻, directeur de l'Ecole nationale d'Agriculture à Grignon.
71. — **Mazure**, agriculteur à Beaudreville, commune de Gometz-la-Ville.
72. — **Petit** (Emile), cultivateur à Orsigny, commune de Saclay,
73. — **Pilleux**, cultivateur à Drocourt, par Fontenay-Saint-Père.
74. — **Béglet** (Georges), cultivateur à la Défonce, commune de Trappes.
75. — **Decauville** (Georges), agriculteur à Tigery, par Corbeil.
76. — **Tétard** (Stanislas), cultivateur et fabricant de sucre à Gonesse.
77. 1886. **Marcou**, cultivateur à Champ-Oudry, commune de la Celle-les-Bordes.
78. — **Berthé**, cultivateur à Toussus-le-Noble.
79. — N...
80. — N...

SECTIONS ET COMMISSIONS PERMANENTES

SECTION DE CULTURE (30 *Membres*).

MM.

1. **Chachoin**, ancien cultivateur, *Président.*
2. **Rabourdin** (Henri), cultivateur, *Secrétaire.*
3. **Pigeon** (Victor), ancien cultivateur.
4. **Dailly**, cultivateur.
5. **Heuzé**, inspecteur général honoraire de l'Agriculture.
6. **Renault** (Victor), ancien cultivateur.
7. **Guignard**, ancien cultivateur à Vauluceau.
8. **Pasquier**, ancien cultivateur.
9. **Pigeon** (Adolphe), ancien cultivateur.
10. **Gilbert** (Ernest), cultivateur au Manet.
11. **Polonceau**, ancien cultivateur.
12. **Mazure**, ancien cultivateur à Meulan.
13. **Thomassin**, cultivateur.
14. **Dablin**, cultivateur.
15. **Haquin**, cultivateur.
16. **Duriez**, ancien cultivateur.
17. **Rousselle**, cultivateur.
18. **Muret**, ancien cultivateur.
19. **Besnard** (Henri), ancien cultivateur.
20. **Rabourdin**, cultivateur à Guyancourt.
21. **Fournier**, cultivateur à Villacoublay.
22. **Rivière** (Gustave), professeur d'agriculture départemental.
23. **Lefebvre**, ancien cultivateur à Etampes.
24. **Philippar**, directeur de l'Ecole de Grignon.
25. **Mazure**, agriculteur à Beaudreville.
26. **Petit** (Emile), cultivateur à Orsigny.
27. **Pilleux**, cultivateur.
28. **Decauville**, agriculteur à Tigery.
29. **Tétard**, cultivateur.
30. **N...**

SECTION D'ÉCONOMIE DES ANIMAUX (20 *Membres*).

MM.

1. **Pluchet père**, cultivateur, *Président.*
2. **Caussé**, vétérinaire, *Secrétaire.*
3. **De Crux** (marquis), propriétaire.
4. **Fourcault de Pavant**, propriétaire.
5. **Cugnot**, ancien cultivateur.
6. **Gilbert** (Victor), cultivateur à Videville.
7. **Warnesson**, vétérinaire.
8. **Vavasseur**, ancien cultivateur.
9. **Isambert**, cultivateur.
10. **Barbé** (Eugène), cultivateur.
11. **Boulland-Breton**, cultivateur.
12. **Gilbert**, cultivateur à Andelu.
13. **D'Abzac** (Raymond), propriétaire.
14. **Montmirel**, cultivateur.
15. **Pluchet** (Eugène).
16. **Mallet** (baron).
17. **Béglet**, cultivateur.
18. **Marcou**, cultivateur.
19. **Berthé**, cultivateur.
20. N...

SECTION DES ARTS ET SCIENCES APPLIQUÉS (20 *Membres*).

MM.

1. **Richard de Jouvance**, ingénieur civil, *Président.*
2. **Richard** (Emile), inspecteur principal du service des Eaux, *Secrétaire.*
3. **Labbé**, ancien pharmacien.
4. **Hardy**, directeur de l'Ecole d'horticulture.
5. **Ruelle**, ingénieur honoraire de la ville de Versailles.

MM.

6. **Remilly**, docteur en médecine.
7. **Morère**, docteur en médecine.
8. **Rabot**, pharmacien, vice-président du Conseil d'hygiène.
9. **Belin**, ancien pharmacien.
10. **Worms de Romilly**, propriétaire.
11. **Defurnes**, chef d'escadron d'artillerie, en retraite.
12. **D'Amonville**, propriétaire.
13. **Dubois**, agent-voyer en chef honoraire de Seine-et-Oise.
14. **Nercan**, ingénieur civil.
15. **Kasmann**, agent-voyer en chef de Seine-et-Oise.
16. **Debains**, ingénieur civil.
17. **De Bonnefoux**, docteur en médecine.
18. **Blondel** (Armand), féculier.
19. **Lemaire**, ancien directeur de la Sucrerie de Chavenay.
20. **Recopé**, inspecteur des forêts de l'Etat.

SECTION D'ÉCONOMIE RURALE ET DE LÉGISLATION

(10 *Membres*).

MM.

1. **Pousset**, avoué honoraire, *Président*.
2. **Besnard-Dufresnay**, ancien notaire, *Secrétaire*.
3. **Maurice Richard**, propriétaire.
4. **De Boureuille**, ancien secrétaire général du Ministère des Travaux publics.
5. **Dudouy**, négociant.
6. **Maxime Barbier**, ancien magistrat.
7. **D'Amphernet**, propriétaire.
8. **Renault** (Emile), avocat.
9. **Frégeac**, agréé honoraire.
10. **Rudelle**, avocat.

COMMISSION HIPPIQUE

MM. **D'Abzac** (Raymond).
D'Amonville.
Caussé.
De Crux (marquis).
Defurnes.
Gilbert (Ernest),
Pigeon (Victor).
Polonceau.
Warnesson.

CORRESPONDANTS DU DÉPARTEMENT

ARRONDISSEMENT DE MANTES.

Cantons.	MM.
Bonnières....	**De La Gastine,** à la Villeneuve-en-Ch.
	Haly, cultivateur à Lommoye, par Bonnières.
Houdan.....	**Dauvilliers,** à Septeuil.
	N...
Limay.....	N...
	N...
Magny.....	**Magnitot,** propriétaire à Magnitot, par Magny,
	Cochin, à Arthieul.
Mantes.....	**Fréville,** à Rosay.
	Croutelle, pharmacien à Mantes.

ARRONDISSEMENT DE PONTOISE.

Cantons.	MM.
Ecouen.....	**Chartier**, au Plessis-Gassot. **N...**
Gonesse.....	**Hamelin**, à Sévran. **N...**
L'Isle-Adam.	**Léger** (Casimir), à Livilliers, par Pontoise. **Parrain**, propriétaire-agriculteur à Parmain.
Luzarches....	**Hamelin**, à Luzarches. **Sainte-Beuve**, cultivateur à Louvres.
Marines.....	**Delacour**, à Gouzangrez. **Féry**, à Haravilliers.
Montmorency.	**Dezobry**, à Montmorency. **Boudier**, à Montmorency.
Pontoise.....	**Dubray** (Albert), meunier à Boissy-l'Aillerie. **Lombard**, meunier à Pontoise.

ARRONDISSEMENT DE VERSAILLES

Argenteuil...	**Barracan**, pharmacien à Argenteuil. **Lhérault** (Louis), horticulteur à Argenteuil.
Marly-le-Roi.	**Guilloteaux-Bouron**, à Bougival. **Demarine**, cultivateur à Noisy-le-Roi.
Meulan.....	**Hugé**, horticulteur à Hardricourt. **Alleaume**, cultivateur au Bois-Henri (Maule).
Palaiseau....	**Valet**, cultivateur à Châteaufort. **Filou** (Louis), cultivateur au Grand-Vivier (Orsay).
Poissy.....	**Lelarge** (Hippolyte), aux Alluets. **N...**
St-Germain...	**Lelarge**, ancien cultivateur à Saint-Germain.

Cantons.	MM.
Sèvres.....	**Mathieu**, vétérinaire à Sèvres. N...
Versailles....	**De Dampierre** (le marquis), propriétaire au Pont-Colbert (Versailles). **Fournier** (Léon), cultivateur à Buc. **Pouriau**, professeur à l'Ecole d'horticulture de Versailles.

ARRONDISSEMENT DE CORBEIL.

Arpajon.....	**Petit**, à Leudeville. **Marquis** (Jules), à Brétigny.
Boissy-Saint-Léger..	**Bonfils**, à Montgeron. N...
Corbeil.....	**Pluchet** (Vincent), cultivateur au Coudray-Montceau. **Thirouin père**, cultivat. aux Folies (Essonnes).
Longjumeau.	**Rabourdin** (Charles), cultivateur à Contin. **Petit** (Henri), cultivateur à Champagne.

ARRONDISSEMENT D'ÉTAMPES.

Etampes.....	**Lefebvre** (Victor), cultivateur à Etréchy. **Hautefeuille**, ancien cultivateur à Etampes. **Boutet**, vétérinaire à Etampes.
La Ferté-Alais.....	**Legendre**, à Baulne, par la Ferté-Alais. **Dr Merle**, à la Ferté-Alais.
Méréville....	**Poulin**, cultivateur à Grand-Villiers, commune de Méréville. N...
Milly.....	**Gillet de la Renommière**, à Oncy. **Boquet fils**, cultivateur à Dannemois.

ARRONDISSEMENT DE RAMBOUILLET.

Cantons.	MM.
Chevreuse....	**Bellan**, cultivateur à Maurepas.
	Munster, propriétaire à Chevincourt (Saint-Rémy-les-Chevreuse).
Dourdan N....	**Martin** (Henri), cultivateur à Dourdan.
Dourdan S...	**Lajotte**, à Allainville.
	Rabier, à Authon-la-Plaine.
Limours.....	**Ronceret**, à Gometz-la-Ville.
	N...
Montfort-l'Amaury	**Liger**, vétérinaire à Neauphle-le-Château.
	Flé-Paris, cultivateur à Montfort.
	Leclerc (Eugène), cult. à Boissy-sans-Avoir.
	Vergan, vétérinaire à Montfort-l'Amaury.
	Leclerc, cultivateur aux Vignettes (Thoiry).
Rambouillet..	**Lefebvre** (Edouard), ancien cultivateur à Rambouillet.

CORRESPONDANTS REGNICOLES

MM.

Le comte De Plancy, propriétaire à Plancy, par Méry-sur-Seine.

Garraud, lieutenant-colonel d'artillerie en retraite, à Nohant-en-Gracey (Cher).

Chenou, doyen de la Faculté des sciences de Poitiers.

Rollet, médecin en chef à Bordeaux.

MM.

Guénier, à Saint-Bris (Yonne).

Albert de Villeneuve, à Montagney, par Marnay (Haute-Saône).

Macquart, naturaliste à Lille.

Chatin, ancien directeur de l'Ecole de pharmacie, rue de Rennes, à Paris.

Gatebled, ancien chef de bureau au Ministère de l'intérieur.

Dubreuil, professeur d'arboriculture.

Beulard, secrétaire du Comice agricole de la Marne, à Châlons.

Chevreul, membre de l'Académie des sciences, à Paris.

Calloud, pharmacien à Chambéry.

Watrin, vétérinaire à Paris.

Goux, ancien vétérinaire principal à Paris.

Raynal, ancien directeur de l'Ecole vétérinaire d'Alfort à Saint-Mandé.

Hugot, vétérinaire principal en retraite à Rueil.

Marche, ancien directeur du Haras d'expériences de l'Ecole de cavalerie de Saumur.

Auboyer, vétérinaire principal en retraite à Paris.

De Lesseps (Ferdinand), rue Richepanse, 9, à Paris.

Emery, doyen de la Faculté des sciences, à Dijon.

Charlier, vétérinaire à Reims.

Labeau, professeur d'agriculture départemental à Perpignan (Pyrénées-Orientales).

Richard (du Cantal), rue Jean-Jacques-Rousseau, 13, à Paris.

Baillet, directeur de l'Ecole vétérinaire, à Toulouse.

Palengat, ancien inspecteur des forêts de l'Etat, à Paris.

Piot-Fayet, cultivateur à Sainte-Gemme, par Dormans (Marne).

Garnot, président de la Société d'agriculture d'Avranches (Manche).

Pluchet (Emile), agriculteur et fabricant de sucre, à Roye (Somme).

SOCIÉTÉS

CORRESPONDANT AVEC LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE SEINE-ET-OISE

Sociétés régnicoles.

Ain.....	Société nationale d'Emulation, Agriculture, Sciences, Lettres et Arts de l'Ain, à Bourg.
Aisne.....	Comice agricole de Soissons.
—	— de Saint-Quentin.
Alpes-Maritimes..	Société nationale et centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation des Alpes-Maritimes, à Nice.
Ariège.....	Société d'Agriculture de l'Ariège, à Foix.
Aube.....	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube, à Troyes.
Aveyron.....	Société d'Agriculture de l'Aveyron, à Rhodez.
Bouches-du-Rhône	Académie nationale des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres d'Aix.
Calvados.....	Société d'Horticulture et de Botanique du centre de la Normandie, à Bayeux.
—	Société d'Agriculture et du Commerce de Caen.
—	Institut des Provinces, à Caen.
—	Société d'Agriculture, Industrie, Sciences et Arts de Falaise.
—	Société vétérin. du Calvados, à Bayeux.
Charente.....	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce de la Charente, à Angoulême.

Charente-Inférieure	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de Rochefort.
Cher	Société d'Agricult. du Cher, à Bourges.
Côte-d'Or	Académie nationale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon.
Dordogne	Société d'Agriculture de la Dordogne, à Périgueux.
Doubs	Société d'Agriculture du Doubs, à Besançon.
Drôme	Société d'Agriculture de la Drôme, à Valence.
Eure	Société d'Agricult. de l'Eure, à Evreux.
—	Société libre d'Evreux.
Eure-et-Loir	Comice agricole de Chartres.
Finistère	Société vétérinaire de Morlaix.
Gard	Société d'Etudes et de Sciences naturelles de Nîmes.
Haute-Garonne	Société d'Agriculture de la Haute-Garonne, à Toulouse.
Gironde	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.
—	Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres de la Gironde, à Bordeaux.
Ille-et-Vilaine	Société d'Agriculture et d'Industrie du département d'Ille-et-Vilaine, à Rennes.
Indre-et-Loire	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres d'Indre-et-Loire, à Tours.
Loire	Société d'Agriculture, d'Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres, de la Loire, à Saint-Etienne.
Lot-et-Garonne	Le Cultivateur Agenais, Revue populaire d'Agriculture, à Agen.
Maine-et-Loire	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers.
—	Société industrielle d'Angers.

Marne.....	Société nationale d'Agriculture, Commerce et Arts de la Marne, à Châlons.
—	Le Cultivateur de la Champagne, Bulletin des travaux des Comices agricoles du département, à Châlons.
Meurthe-et-Mos..	Société d'Agriculture de Nancy.
—	Académie Stanislas de Nancy.
Nièvre.....	Société d'Agriculture de la Nièvre, à Nevers.
Nord.....	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de Douai.
—	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de Valenciennes.
—	Société nationale des Sciences, d'Agriculture et des Arts de Lille.
—	Comice agricole de Lille.
Oise.....	Société d'Horticulture, de Botanique et d'Apiculture de Beauvais.
—	Société d'Horticulture de Clermont.
—	Société d'Agriculture de Compiègne.
Pas-de-Calais	Société nationale et centrale d'Agriculture du Pas-de-Calais, à Boulogne-sur-Mer.
Puy-de-Dôme . ..	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Clermont-Ferrand.
Rhône.....	Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon.
—	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon.
—	Société d'Horticulture du Rhône, à Lyon.
—	Société linéenne de Lyon.
Sarthe.....	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe, au Mans.
—	Société philotechnique du Maine au Mans.

Savoie	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de la Savoie, à Chambéry.
—	Comice agricole de Chambéry.
Seine.....	Société nationale et centrale d'Agriculture de France, à Paris.
—	Société nationale et centrale d'Horticulture de France, à Paris.
—	Société nationale et centrale des Médecins-Vétérinaires de Paris.
—	Société nationale zoologique d'Acclimatation de Paris.
—	Société protectrice des Animaux, à Paris.
—	Société des Agriculteurs de France, à Paris.
—	Association des Anciens Elèves de Grignon, rue Vivienne, 7, à Paris.
—	Société de Médecine-Vétérinaire des départements de la Seine, Seine-et-Oise et Seine-et-Marne.
Seine-et-Marne...	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Meaux.
Seine-et-Oise	Société d'Horticulture de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société des Sciences naturelles et médicales de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société des Sciences morales de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Comice agricole de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes.
—	Commission des Antiquités de Seine-et-Oise.

Seine-Inférieure..	Société nationale et centrale d'Agriculture de Rouen.
—	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.
Deux-Sèvres	Société d'Agriculture des Deux-Sèvres, à Niort.
Somme	Académie d'Amiens.
—	Société nationale d'Emulation de la Somme, à Amiens.
—	Société nationale d'Emulation du département de la Somme, à Abbeville.
—	Comice agricole de l'arrondissement d'Amiens.
—	Comice agricole d'Abbeville.
—	Comice agricole de Montdidier.
Tarn.....	Société d'Agriculture du Tarn, à Albi.
Tarn-et-Garonne .	Société des Sciences, Agriculture et Belles-Lettres de Tarn-et-Garonne, à Montauban.
—	Société d'Agriculture du département de Tarn-et-Garonne.
Vaucluse.....	Société d'Agriculture et d'Horticulture de Vaucluse, à Avignon.
Vienne.....	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de la Vienne, à Poitiers.
Haute-Vienne	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de la Haute-Vienne, à Limoges.
Vosges.....	Société d'Emulation des Vosges, à Epinal.
Yonne.....	Société d'Agriculture de l'Yonne, à Auxerre.
—	Société d'Agriculture de Joigny.
Algérie	Société d'Agriculture d'Alger.
—	Société protectrice des Animaux, à Alger.

Sociétés étrangères.

Etats-Unis d'Amérique.....	Smithsonian-Institution, à Washington.
Italie.....	Société des Géorgophiles de Florence.
—	Comice agricole de Vicence.
Hollande.....	Société d'Encouragement pour l'Industrie, à Harlem.
Lorraine.....	Société d'Agriculture de Metz.
—	Académie nationale de Metz.
—	Comices agricoles, à Metz.
Alsace.....	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Basse-Alsace, à Strasbourg.
—	Société d'Agriculture de Colmar.
—	Société d'Histoire naturelle de Colmar.

TABLE DES MATIÈRES

Pages.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Expériences sur l'emploi des superphosphates à la culture de la betterave. — Communication de M. RIVIÈRE 10

Organisation du crédit agricole ; discussion du rapport de la Section de législation 10

Enquête parlementaire sur les tarifs de douanes. . 12

Rapport de la délégation 14

Maréchalerie. — Compte rendu, par M. CAUSSÉ, d'un Mémoire de M. Lavalard 14

Modifications aux articles 5 et 14 du règlement d'ordre intérieur 19

De la taxe du pain, par M. DE PAVANT 24

Prix Lamayran proposé par la Section des sciences, en 1886 et non décerné. — Ajournement. . . . 26

Maladie des pins. — Communication de M. RÉCOPÉ sur l'*œcidium pini* 29

Réforme de l'étalon *Interprète*. 30

Ensilage des fourrages verts. — Communication de M. PLUCHET père 31

Ensilage des fourrages verts. — Communication de M. RIVIÈRE 36

Champs de démonstration pratique ; programme pour 1887 40

Destruction de la *Cuscute*. — Communication de M. GUIGNARD, de Vauluceau 41

Communication de M. HEUZÉ, sur les rendements de blés obtenus en 1886, à la ferme d'Arcy (Seine-et-Marne) 45

Pages.

Diphtérie des gallinacées. — Communication de M. CAUSSÉ 46

Observations de M. RABOT sur une étude de M. Schmitt relative à la falsification des beurres. 47

Communication de M. RICHARD DE JOUVANCE, sur divers Mémoires relatifs à la désinfection de la Seine et à l'utilisation agricole des eaux d'égout de la ville de Paris. 48

La culture du blé pendant les XVIII^e^ et XIX^e^ siècles, par M. HEUZÉ. 52

Prix Lamayran. — Institution d'un concours pratique de moissonneuses-lieuses pour 1887 53

Séance publique du 18 juillet 1886.

Allocution de M. DEFURNES, président titulaire. . . 55

Compte rendu des travaux de la Société pendant l'année agricole 1885-1886, par M. RUELLE, Secrétaire général. 59

Rapport sur les encouragements à accorder dans la moyenne et la petite culture, par M. ROUSSELLE. 83

Rapport sur les récompenses à décerner aux instituteurs pour enseignement de notions d'agriculture pratique, par M. Henri BESNARD 89

Rapport sur les examens des élèves du Cours public de géométrie, par M. DUBOIS. 99

Rapport de la Commission hippique sur la situation du dépôt d'étalons et sur les encouragements à accorder aux éleveurs en 1886, par M. CAUSSÉ. . . 103

Rapport sur les encouragements à décerner aux éleveurs de l'espèce bovine dans l'arrondissement de Pontoise, par M. BOULLAND-BRETON. 115

Rapport de la Section d'économie rurale et de législation sur l'application à l'agriculture des syndicats professionnels, par M. POUSSET. 121

Pages.

Observations présentées par la Société dans l'enquête parlementaire sur les tarifs de douane. — M. RUDELLE, rapporteur 135

Notice historique des vignes et du vin de Champagne, par M. Gustave HEUZÉ 143

Rapport sur le tournis des espèces bovine et ovine, par M. CAUSSÉ 169

Des nouveaux sucres et de leur influence possible sur la production de la betterave et de la canne à sucre, par M. RABOT. 175

Rapport sur l'exposition des animaux de l'espèce ovine au Concours général agricole de Paris, en 1886, par M. Victor GILBERT. 185

De la taxe du pain. — Communication de M. DE PAVANT. 189

Tableau des rendements de céréales obtenus en 1886 dans la ferme d'Arcy (Seine-et-Marne), par M. HEUZÉ. 193

Résumé des expériences faites à l'Ecole d'agriculture de Grignon, en 1885, sur la culture de diverses variétés de blé, par M. PHILIPPAR 195

Rapport de la Section de culture sur l'organisation, par la Société, en 1887, de champs de démonstration pratique 199

Bureau et Commission administrative de la Société pour les années agricoles 1885-1886 et 1886-1887. . . 203

Tableau général des Membres de la Société au 1er janvier 1887. 205

Sections et Commissions permanentes 210

Liste des Membres correspondants du département . . 213

— des Correspondants régnicoles 216

— des Sociétés correspondantes. 218

Versailles. — Imp. E. Aubert, 6, avenue de Sceaux.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

ET DES ARTS

DU DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE

—

1887

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

ET DES ARTS

DU DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE

PUBLIÉS

DEPUIS LE 1er JANVIER JUSQU'AU 31 DÉCEMBRE 1887

3e SÉRIE. — TOME XXI.

—

Année de la fondation : 1798

RECONNUE ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE

Par décret en date du 5 juin 1857.

VERSAILLES

E. AUBERT, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ

Avenue de Sceaux, 6

—

1888

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

Séance du 7 Janvier 1887

Présidence de M. VICTOR GILBERT.

M. le Président est heureux d'annoncer à la Société la haute distinction dont vient d'être l'objet l'un de nos plus sympathiques collègues, M. Philippar, directeur de l'Ecole d'agriculture de Grignon, nommé chevalier de la Légion d'honneur.

La correspondance manuscrite contient :

Une lettre de M. Berthé remerciant la Société de sa nomination comme membre titulaire.

Une lettre de M. Girard-Boisseau donnant sa démission de membre titulaire, basée sur ses occupations qui ne lui permettent pas d'assister aux séances.

Une lettre de la Société des Agriculteurs du Nord demandant à notre Association de prendre part à une réunion générale qui aura lieu à Paris, à l'effet d'étudier quelles seraient les modifications qui pourraient être admises dans la loi du 28 juillet 1884 sur le régime des sucres, sans nuire aux intérêts de l'Agriculture. Cette proposition est acceptée, et la Société

charge MM. Stanislas Tétard et Lemaire de la représenter à cette réunion.

Une lettre de M. le Préfet consultant la Société sur la question de savoir s'il y a lieu, conformément aux propositions du Conseil d'hygiène du département de la Seine, de placer dans la 2e classe des établissements dangereux les dépôts de paille et de fourrage excédant 300 bottes, et de tolérer, sur une simple déclaration, les dépôts inférieurs à cette quantité. La discussion est ouverte sur cette question. A la suite des observations présentées par MM. Ruelle, Rabot et Belin, la Société émet l'avis suivant : qu'il y a lieu de tolérer, sur une simple déclaration sans autorisation, les dépôts de paille et de fourrage de 300 bottes et au-dessous, de comprendre dans la 3e classe ceux de 300 à 3,000 bottes, et dans la 2e classe ceux ayant plus de 3,000 bottes.

Dans les publications imprimées, M. le Secrétaire général signale particulièrement à l'attention de la Société :

Un article inséré au *Journal d'agriculture pratique* sur un nouveau système de ferrure à glace de M. Delpérier. — Renvoyé à M. Caussé.

Une proposition de loi insérée dans la *Revue agricole de l'arrondissement de Valenciennes*, relative aux prêts à l'agriculture et au privilège agricole, et un Mémoire de M. Guermonprez sur le crédit agricole inséré au *Bulletin du Comice agricole de Lille*. — Renvoyé à M. Rudelle pour faire suite aux communications sur le même objet.

Un rapport sur les prix comparés du blé et du pain,

contenu dans le journal le *Bon Cultivateur*. — Renvoyé à M. de Pavant.

Une brochure contenant une communication faite par M. Vallet-Rogez au concours agricole de Lille sur la loi des sucres. — Renvoyé à M. Tétard.

M. Rabot lit un Mémoire sur les *nouveaux sucres*, et leur influence possible sur la production de la betterave et de la canne à sucre. — Il décrit les caractères de la nouvelle matière sucrante appelée *saccharine* découverte par le docteur Thahlberg, de New-York; cette substance aurait un pouvoir sucrant, à poids égal, 230 fois plus grand que celui du sucre de canne. Il en étudie les propriétés physiologiques d'après les essais qui en ont été faits dans divers hôpitaux de Londres, essais d'ailleurs très incomplets, et il termine par cette conclusion : que la glucose additionnée de *saccharine* ne paraît pas encore à la veille de remplacer ou de transformer nos sucreries indigènes en même temps que notre agriculture.

M. le Président remercie M. Rabot de cette très intéressante communication qui sera insérée au Bulletin de la Société.

Sur la proposition de la section d'économie rurale et de législation, la Société décide que le nouveau concours pour le prix Lamayran restant à la disposition de cette section sera ajourné à 1888.

Les commissions chargées de rendre compte des diverses expositions du concours général agricole du Palais de l'Industrie en 1887 sont composées ainsi qu'il suit:

Exposition des animaux : MM. Gilbert, de Videville, Henri Besnard, Polonceau, Guignard, de Vauluceau, Béglet, Caussé et Gilbert, d'Andelu.

Exposition des machines et instruments agricoles : MM. Richard de Jouvance, Defurnes, Dubois, Nercan, Duriez, Fournier et Emile Petit.

Exposition des produits : MM. Heuzé, Ernest Gilbert, Rabot, Récopé, Dablin, Eugène Pluchet et Armand Blondel.

M. le Président rappelle que, conformément aux traditions de la Société, le Bureau, accompagné des membres qui voudront bien s'y adjoindre, se rendra, à l'issue de la séance, à la Préfecture et à l'Hôtel-de-Ville pour les visites d'usage à rendre à ses Présidents d'honneur à l'occasion du nouvel an.

Séance du 4 Février 1887

Présidence de M. Victor Gilbert.

M. le Président informe la Société de la perte douloureuse qu'elle vient de faire de l'un de nos plus anciens et vénérés collègues, M. le marquis de Crux décédé à Crespières, le 18 janvier dernier. A ses obsèques, M. le Président, accompagné du Bureau et de plusieurs de nos collègues, a dit un dernier adieu, au nom de la Société, à ce regretté et sympathique confrère dont la bienfaisance égalait la modestie.

La correspondance manuscrite contient : une note de la Préfecture transmettant le programme du concours agricole régional de Melun, et deux circulaires de la Société des agriculteurs de France : l'une relative aux élections pour le renouvellement du Bureau ; l'autre concernant le fonctionnement du syndicat central institué par cette Société.

Dans la correspondance imprimée, M. le Secrétaire général appelle l'attention de la Société sur les publications suivantes :

Un fascicule du ministère de l'Agriculture contenant une statistique agricole très complète de la production de la France en 1885 ; et des tarifs adressés par le syndicat central des Agriculteurs de France et par celui du département de Seine-et-Oise, indiquant les prix courants des engrais et des semences pour le printemps de 1887.

Une notice insérée au *Journal d'agriculture pratique* sur l'emploi des densimètres, et un numéro du *Bulletin du Comice agricole d'Abbeville* renfermant une communication de M. Vallet-Rogez sur une nouvelle presse destinée à exprimer le jus de betteraves et à en déterminer la densité. — Renvoyé à M. Rivière.

M. Polonceau complète la communication qu'il avait commencée dans une séance précédente, relative à des expériences comparatives faites à la ferme du Trou-d'Enfer sur l'emploi d'engrais chimiques et de fumiers appliqués à la culture de la pomme de terre Chardon. Il ressort de cette communication que les produits obtenus au moyen du nitrate de soude et de la chaux,

qui sont les plus élevés en poids brut, sont les moins riches en fécule, tandis que les parcelles qui ont reçu des fumiers de ferme ou du superphosphate n'ont donné qu'un rendement faible en poids, mais au contraire très riche en fécule. Toutefois, comme la plantation des tubercules faite trop tardivement a pu influer sur les rendements, M. Polonceau pense qu'avant de conclure il convient d'attendre les résultats des nouvelles expériences qui ont été continuées pendant la campagne actuelle.

M. Caussé présente le compte rendu détaillé d'un rapport de M. Nocard, professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, sur l'avortement épizootique des vaches. Notre honorable collègue donne une analyse étendue de ce remarquable travail qui permet, dès aujourd'hui, d'affirmer les causes de cette affection, et indique les moyens de la combattre. Il cite quelques faits appartenant à sa pratique personnelle qui confirment le caractère éminemment contagieux de la maladie, et ajoute, en terminant, quelques conseils sur les conditions à observer pour l'hygiène des étables en insistant particulièrement sur la nécessité d'isoler les vaches nouvellement acquises en état de gestation.

M. le Président adresse à M. Caussé les remerciements de la Société pour cette utile et intéressante communication qui sera insérée au Bulletin annuel.

M. de Pavant entretient la Société d'un article inséré au *Journal d'agriculture pratique*, par M. Bouscasse, professeur à l'Ecole d'agriculture de Grand-Jouan, sur

l'utilisation agricole des déjections humaines. L'auteur a surtout eu en vue d'appeler l'attention générale sur la valeur fertilisante de cet engrais qui pourrait être un facteur important de la production agricole, et dont la plus grande partie est perdue par l'indifférence ou l'incurie des habitants des campagnes. Il termine en indiquant les divers traitements que l'on pourrait faire subir à ces matières qui représentent, d'après les éléments chimiques qu'elles renferment, une valeur annuelle de plus de 200 millions.

M. Rudelle, chargé par la Société de l'examen de divers mémoires et publications relatifs à l'organisation du crédit agricole, résume ainsi qu'il suit les observations que lui a suggérées cet examen.

Cette question, dit-il, continue à préoccuper tous ceux qui portent intérêt à la cause agricole, mais jusqu'à présent elle est restée stationnaire. Il faut cependant, de toute nécessité, pour sortir de la crise actuelle et lutter contre la concurrence étrangère, faire de la *culture intensive* qui peut seule permettre d'augmenter la production générale et de réduire les prix de revient; mais pour atteindre ce double but il manque à l'agriculture l'élément principal : le capital ! — Comment se le procurer? De nombreuses solutions ont été proposées, et M. Rudelle constate avec satisfaction qu'un grand nombre de Sociétés agricoles de France ont repris l'étude de cette question au point de vue traité par notre Société.

Après avoir rappelé les dispositions du projet de loi présenté par le Gouvernement en 1881 et les princi-

pales objections qu'il a soulevées, notamment en ce qui concerne l'amoindrissement du privilége du bailleur et les inconvénients du prêt sur gages sans déplacement, objections qui en ont déterminé à peu près l'abandon, M. Rudelle signale deux nouveaux projets de loi : l'un non encore déposé émanant du Gouvernement, l'autre dû à l'initiative parlementaire. Le premier consisterait à organiser un crédit foncier rural dans des conditions analogues à celui déjà institué en 1861, et qui a si malheureusement échoué. Ce crédit aurait pour base une émission d'obligations d'une centaine de millions, dont la garantie reposerait sur la plus-value acquise au sol, plus-value qui serait déterminée par une ventilation faite avant et après les améliorations réalisées, et dont le propriétaire aurait à tenir compte en cas de non-remboursement du prêt. — C'est évidemment impraticable.

Le 2e projet déposé dans la séance du 19 juin 1886 paraît plus sérieux, quoiqu'il reproduise en grande partie les difficultés juridiques soulevées par celui de 1881. Il consisterait à affecter les fonds des caisses d'épargne et de retraite, versés à la Caisse des dépôts et consignations, à des prêts à l'agriculture dont le remboursement serait garanti par un privilège spécial établi, nécessairement, au détriment de celui du bailleur. On voit de suite, dit M, Rudelle, les inconvénients d'une pareille organisation : le Gouvernement dispensateur des prêts ! Il faut, suivant les conclusions si nettes émises par la grande commission chargée, en 1879, de l'étude de cette question, que ni l'Etat, ni les

départements, ni les communes, n'interviennent à aucun titre dans la création du crédit agricole.

L'examen de ces divers projets a confirmé M. Rudelle dans l'opinion qu'il avait émise précédemment : que l'établissement d'un crédit mutuel est toujours la seule solution pratique, et il ne peut que s'en référer aux conclusions de son rapport lu dans la séance du 4 décembre 1885, conclusions qu'il remet sous les yeux de la Société. Il ajoute, en terminant, que cet avis est partagé par M. Milcent, l'un des membres les plus distingués de la Société des agriculteurs de France, qui a donné à cette idée un corps et une organisation pratique. Cette institution de crédit, d'un mécanisme fort simple, se rattacherait à la Banque de France et n'exigerait des cultivateurs qu'un intérêt très modeste. Le crédit mutuel fonctionne déjà d'ailleurs, avec succès, en Alsace, en Allemagne, en Italie et dans les Flandres.

Sur la proposition de M. d'Abzac, la Société autorise, comme les années précédentes, l'envoi en station à Etampes, pendant un mois à partir du 8 mars prochain, de ses étalons.

M. Ruelle lit, au nom de la Commission spéciale du concours des moissonneuses-lieuses, le projet du programme de ce concours, qui est approuvé par la Société.

Séance du 4 Mars 1887

Présidence de M. DEFURNES. *ancien Président.*

En l'absence de M. Victor Gilbert, Président titulaire, retenu par un deuil de famille, et de M. de Boureuille, Vice-Président, M. Defurnes occupe le fauteuil.

M. le Président informe la Société de la nouvelle et cruelle perte qu'elle vient de faire de l'un de ses membres les plus éminents, M. Adolphe Dailly, officier de la Légion d'honneur, qui appartenait à notre Association, dont il fut l'un des présidents, depuis 44 ans. Il prie M. Pluchet père de vouloir bien se charger de la rédaction de la Notice nécrologique de ce sympathique et très estimé collègue, dont la mort laisse dans la Société les plus profonds regrets.

Sur la proposition du Bureau, M. d'Amphernet sera également prié, au nom de la Société, de vouloir bien rédiger la Notice nécrologique de notre bien regretté collègue M. le marquis de Crux.

La correspondance manuscrite, dont il est donné lecture, comprend : deux circulaires de M. le Ministre de l'instruction publique : l'une ayant pour objet de recueillir des documents statistiques sur la situation agricole de la France avant 1789; l'autre fixant au 31 mai prochain l'ouverture du 25e congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne.

Une délibération du Conseil général, du 19 février dernier, ajoutant, sur la demande qui lui en a été

faite par notre Président, une somme de 1,000 francs à celle de 1,500 francs déjà votée dans sa session d'août 1886, pour le remplacement de l'étalon *Interprète*.

M. le Secrétaire général signale à l'attention de la Société, dans les publications imprimées, celles suivantes :

Une note de M. Vulpian contenant la statistique générale des personnes mordues par des animaux enragés ou suspects, et qui ont été traitées à l'Institut Pasteur.

Un mémoire de M. Guermonprez, inséré au *Bulletin du comice agricole* de Lille, traitant la question de l'impôt sur le revenu. — Renvoyé à M. Rudelle.

Un numéro du *Moniteur des Syndicats agricoles de France*, contenant un article de M. Ladureau, intitulé : *Les superphosphates et la betterave riche*. — Renvoyé à M. Rivière.

M. Caussé fait connaître à la Société le système de ferrure à glace de M. Delpérier, usité aujourd'hui dans toutes les grandes administrations de Paris et de la province, et dans l'armée. Il donne une description complète de ce mode de ferrure essentiellement pratique, d'un emploi facile, et qui présente en outre le grand avantage d'être à la fois économique et solide. Il ajoute qu'une modification avait été apportée au système de M. Delpérier par un vétérinaire militaire, M. Lepinte, mais cette modification, assez insignifiante, qui a donné lieu à un procès en revendication de brevet, n'a pas eu, en pratique, les avantages que la com-

mission militaire en espérait, et aujourd'hui la ferrure Delpérier, qui conserve au sabot du cheval l'intégrité de la corne et la régularité des aplombs, est préférée par le plus grand nombre des vétérinaires de l'armée.

M. Heuzé appelle l'attention de la Société sur des opérations de culture, bien connues d'ailleurs, mais qui ne sont peut-être pas assez répandues dans la pratique : les hersages et roulages des blés. Ces opérations, effectuées en temps opportun, principalement par un temps sec au commencement du printemps, sur des blés d'automne qui auraient une apparence souffreteuse, ameublissent la couche arable, détruisent les mauvaises herbes que les gelées d'hiver n'ont pas anéanties, favorisent le tallage en faisant pénétrer l'air et la chaleur jusqu'aux racines, et donnent un nouvel essor à la végétation. M. de Crombecq a remplacé avec avantage, dans ces opérations, la herse et le rouleau de bois ordinaire par l'emploi du rouleau Croskill qui, exerçant une plus forte pression sur le collet des plantes et sur les tiges rudimentaires, détermine dans la végétation un temps d'arrêt qui favorise d'une manière exceptionnelle le tallage des froments. M. Heuzé entre dans quelques détails sur la pratique de ces opérations auxquelles il attribue une grande influence sur la quotité des rendements. Il termine cette communication en émettant le vœu que plusieurs de nos collègues veuillent bien profiter de la saison actuelle pour faire des expériences comparatives à ce sujet.

M. Pluchet père confirme par sa pratique personnelle les observations de M. Heuzé. Il a même eu re-

cours au croskilage dans des circonstances de temps tout à fait opposées à celles indiquées par M. Heuzé, c'est-à-dire par un temps humide et froid en février, afin de détruire, par le tassement de la terre, les coquelicots, et il en a obtenu d'excellents résultats.

M. Polonceau partage l'avis des préopinants sur l'efficacité des hersages et des roulages de blé, en général, mais il dit qu'il faut tenir compte cependant de la nature du sol, car, sur son exploitation de la ferme du Trou-d'Enfer, les hersages sur blés de mars n'ont jamais réussi.

Sur la demande de M. le Président, MM. Henry Rabourdin et Philippar veulent bien se charger de faire les expériences comparatives demandées par M. Heuzé et d'en rendre compte à la Société.

M. Rivière lit un mémoire très développé, appuyé de tableaux numériques bien étudiés, sur les résultats obtenus dans les expériences qu'il poursuit depuis deux ans avec le concours de plusieurs membres de la Société, pour déterminer l'influence des engrais chimiques et notamment de l'acide phosphorique et du nitrate de soude sur la culture de la betterave et de la pomme de terre.

Les conclusions de ce mémoire sont confirmées par M. Pluchet père, qui cite à l'appui de son assertion des expériences comparatives analogues qu'il a faites sur ses terres de Trappes avec des tourteaux de graines oléagineuses et des superphosphates.

M. le Président adresse à M. Rivière les remerciements de la Société pour cette utile et intéressante

communication qui sera insérée au Bulletin annuel.

M. le Secrétaire général rappelle que c'est à l'arrondissement de Mantes que seront attribuées, en 1887, les récompenses annuelles décernées par la Société à l'enseignement et aux progrès agricoles, et à l'élevage de l'espèce bovine.— Sur la proposition du Bureau, les commissions chargées de cette attribution sont composées ainsi qu'il suit :

Enseignement agricole : MM. Henri Besnard, Pasquier, Duriez, Mazure de Meulan, et Pilleux, à Drocourt.

Progrès agricole et élevage de l'espèce bovine : MM. Polonceau, Guignard, Mazure de Meulan, Boulland-Breton, Gilbert d'Andelu, et Béglet.

MM. Polonceau, Guignard, Gilbert, etc., présentent aux suffrages de la Société comme candidats aux places vacantes dans la section de culture, M. Lucas, cultivateur à Voisins-le-Thuit, commune de Villiers-le-Bâcle, et M. André Hédouin, cultivateur à Saint-Aubin. Les notices produites à l'appui de ces candidatures sont renvoyées à la section de culture pour présentation et classement des candidats dans la prochaine séance.

Séance réglementaire du 1er Avril 1887

Présidence de M. VICTOR GILBERT.

La correspondance manuscrite comprend une lettre dans laquelle Mme Dailly, en son nom et au nom de ses

enfants, porte à la connaissance de la Société l'extrait suivant du testament de notre regretté collègue, M. Adolphe Dailly : « Je lègue à la Société d'agriculture « de Seine-et-Oise cinq mille francs. Cette somme devra « être placée en obligations hypothécaires 1881 500 fr. « 3 p. 100 du Crédit foncier de France, ou en obliga- « tions 500 fr. 3 p. 100 de la compagnie de l'Est. »

M. le Secrétaire général donne lecture de la réponse faite par M. le Président, au nom de la Société, à cette communication.

A l'occasion de cette lecture, M. Heuzé demande que les noms des donateurs et bienfaiteurs de la Société soient inscrits sur une table de marbre semblable à celle déjà apposée dans la salle des séances pour les prix d'honneur du Concours régional de Versailles. Cette proposition, appuyée par un grand nombre de membres, est renvoyée, conformément à l'article 11 du règlement, à l'examen du Bureau.

M. Heuzé demande également que les notices nécrologiques, sur des membres de la Société, soient lues dans la séance publique annuelle. M. le Secrétaire général fait observer que les comptes-rendus annuels, lus dans cette séance, contiennent toujours l'éloge des collègues décédés pendant l'année précédente, et que la lecture *in extenso* de ces notices aurait peut-être l'inconvénient de trop prolonger la durée de ces séances. La proposition est renvoyée à l'examen du Bureau.

La correspondance manuscrite contient en outre :

Une lettre de la Société des agriculteurs de France mettant à notre disposition, pour le concours pratique

de moissonneuses-lieuses, une médaille de vermeil et deux médailles d'argent grand module.

Une lettre de la Société d'agriculture de la Haute-Garonne demandant l'envoi du XVIII^e^ volume de nos Mémoires pour compléter sa collection. — Autorisé et renvoyé à M. le Bibliothécaire-Archiviste.

Une lettre de M. Barbe, député de Seine-et-Oise, demandant à la Société d'appuyer d'un *vœu motivé* la proposition de loi qu'il a déposée sur le bureau de la Chambre des députés, ayant pour objet d'obtenir que l'acide phosphorique liquide soit classé *définitivement* parmi les matières fertilisantes exemptes des droits de douane. — Sur la proposition du Bureau, cette demande est renvoyée à l'examen d'une commission composée de MM. Pluchet père, Ernest Gilbert, Henri Besnard, Philippar, Rabot, Rivière et Belin.

M. le Secrétaire général signale à l'attention de la Société dans la correspondance imprimée les publications suivantes :

Deux numéros du *Journal d'agriculture pratique* contenant : l'un un article sur la contagion et la prophylaxie de la péripneumonie du gros bétail ; l'autre un compte rendu par M. Cornevin, d'expériences d'inoculations faites dans la Haute-Loire sur le charbon symptomatique. — Renvoyé à M. Caussé.

Un numéro du journal l'*Union agricole de l'Yonne* contenant une proposition de loi ayant pour objet la modification du Code de procédure pour la protection de la petite propriété foncière, et le *Bulletin de la Société des agriculteurs de France* contenant le rapport

de M. le comte de Luçay relatif à l'impôt sur le revenu. — Renvoyé à M. Rudelle.

Un autre numéro du journal l'*Union agricole de l'Yonne* qui renferme un article de M. Fischer sur les moyens d'éviter la déperdition de l'azote dans les fumiers de ferme. — Renvoyé à M. Henri Besnard.

M. le Secrétaire général signale également un numéro du *Bulletin de la Société des agriculteurs de France* contenant l'avis émis, par cette Société, sur les inconvénients résultant des modifications apportées par les arrêtés ministériels des 18 septembre 1885 et 15 octobre 1886, dans l'organisation des concours régionaux. La Société décide, sur la proposition du Bureau, qu'une commission composée de MM. Victor Gilbert, Chachoin, Pluchet père, Polonceau, Ernest Gilbert, Henri Besnard, Béglet, Pasquier et Eugène Pluchet sera chargée de l'examen de ces questions et de lui faire un rapport sur la solution qu'il convient de leur donner.

M. Frégeac, au nom de la Commission administrative, donne lecture du rapport sur la vérification des comptes de M. le Trésorier pour l'année 1886. Ce rapport constate, comme précédemment, la parfaite régularité des écritures et conclut à l'approbation desdits comptes. Ces conclusions, mises aux voix, sont adoptées, et la Société témoigne de nouveau à M. Besnard-Dufresnay par un vote unanime, l'expression de sa gratitude pour les soins qu'il apporte à la gestion de ses intérêts.

Le projet de budget présenté par la Commission

administrative pour l'année 1887, et dont il est donné lecture par M. le Trésorier, est mis aux voix et adopté.

L'ordre du jour appelle les élections annuelles pour le renouvellement du Bureau et de la Commission administrative, pour l'année agricole 1887-1888.

Sont élus : *Vice-Président*, M. Ernest Gilbert;
Secrétaire adjoint, M. Maxime Barbier;
Trésorier adjoint, M. d'Amphernet.

Sont élus membres de la Commission administrative pour les années 1887-1888 et 1888-1889, en remplacement de MM. Frégeac, Polonceau, Fournier et Récopé, membres sortants et non rééligibles, MM. Rudelle, Eugène Pluchet, Victor Gilbert et d'Amonville.

Sur la proposition de la Commission administrative, sont nommés *membres correspondants agricoles :* MM. Tisserand, conseiller d'Etat, directeur de l'agriculture, Lechartier, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Rennes, correspondant de l'Académie des sciences, et Menault, inspecteur de l'Agriculture, conseiller général de Seine-et-Oise.

Sont nommés *membres correspondants cantonaux :*

Canton de Gonesse : M. Fontaine, cultivateur à Arnouville, conseiller général.

Canton de Limay : M. Haranger, cultivateur à Lainville; M. Prieur, cultivateur à Fontenay-Saint-Père.

M. Pluchet père donne lecture de la notice nécrologique qu'il a rédigée, conformément au désir de la Société, sur notre regretté collègue M. Adolphe Dailly. Cette lecture, écoutée avec un sympathique intérêt, est

suivie des applaudissements unanimes de l'assemblée, et, sur la proposition de M. Heuzé, la Société décide qu'une copie manuscrite en sera immédiatement adressée à madame Dailly.

M. Philippar, qui avait déjà fait connaître à la Société les résultats des essais entrepris en 1885, à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon, sur l'expérimentation des procédés de culture préconisés par M. Jensen pour combattre la maladie des pommes de terre, présente comme suite à cette communication le compte-rendu inséré au *Bulletin de la Société nationale d'agriculture de France* des nouvelles et intéressantes recherches faites par M. Jensen pour détruire la faculté germinative des spores du *phytophtora* en soumettant à une température assez élevée les pommes de terre de semence.

M. le Président adresse à M. Philippar les remerciements de la Société pour cette intéressante communication qui sera insérée dans ses annales.

M. Pluchet père, en son nom et au nom d'un grand nombre de membres de la Société, présente la candidature de M. Alfred Dailly, cultivateur à Trappes, à l'une des places vacantes dans la section d'économie des animaux. La notice produite à l'appui de cette candidature est renvoyée à la section pour classement et présentation des candidats.

Séance du 6 Mai 1887

Présidence de M. VICTOR GILBERT.

La correspondance manuscrite contient :

Des lettres de remerciements de MM. Tisserand, Lechartier et Menault, pour leur nomination de membres correspondants régnicoles, et de M. Prieur nommé membre correspondant pour le canton de Limay.

Une lettre de madame Dailly remerciant la Société de son aimable attention pour l'envoi de la Notice nécrologique sur notre regretté collègue, M. Adolphe Dailly.

Une dépêche de M. le Ministre de l'Agriculture du 31 mars dernier dans laquelle, tout en félicitant la Société de son initiative pour l'organisation d'un concours de moissonneuses-lieuses, fait observer qu'un concours semblable devant avoir lieu cette année à Melun, sous les auspices de l'Etat, à la suite du concours régional, il conviendrait, pour ne pas nuire à ce dernier, d'ajourner à l'année suivante celui que la Société se proposait d'organiser. Sur la proposition du Bureau la Société décide que le concours de moissonneuses-lieuses, qui devait être tenu à Trappes au mois de juillet prochain, aura lieu lors de la récolte de 1888.

Une circulaire de M. le Ministre de l'Agriculture demandant à la Société de désigner l'un de ses membres pour faire partie de la réunion spéciale des délégués des Sociétés et Comices, des membres du jury et des ex-

posants, chargée de l'étude des modifications à apporter au programme des concours régionaux et qui sera tenue à Melun pendant la durée de l'Exposition régionale. — Cette délégation est confiée à M. Eugène Pluchet.

Une lettre de M. le Ministre de l'Instruction publique faisant connaître que l'ouverture du congrès annuel des Sociétés savantes aura lieu à la Sorbonne le 31 mai courant.

M. le Secrétaire général appelle l'attention de la Société sur les publications suivantes reçues dans la correspondance imprimée :

Un numéro du *Moniteur des Syndicats agricoles* contenant un article de M. Ameline de la Briselainne sur l'organisation en France, à l'instar des Etats-Unis, d'un *home stead* insaisissable pour la propriété rurale. — Renvoyé à M. Pousset.

Trois numéros du même journal traitant de la question relative à la *taxe facultative du pain*, par le même auteur. — Renvoyé à M. de Pavant.

Le 4e fascicule du *Bulletin de la Société des agriculteurs de France*, contenant des observations de M. Seurrat de la Boulaye sur *l'œcidium pini*. — Renvoyé à M. Rèeopé.

M. de Pavant présente le compte rendu d'un Mémoire, inséré au journal le *Bon Cultivateur*, sur les *prix comparés du blé et du pain*, dans lequel l'auteur fait ressortir la disproportion existant entre les prix de ces deux matières alimentaires et la difficulté de la concurrence à opposer au monopole et à la coalition

des boulangers. Il ne voit d'autre remède pratique que dans la formation de sociétés coopératives comme il en existe déjà dans plusieurs localités, notamment à Angoulême et à Roubaix où elles ont donné d'excellents résultats.

M. Rivière lit un compte rendu d'un travail très intéressant publié par notre collègue M. Nercan dans le *Moniteur des Syndicats agricoles*, sur l'emploi du topinambour en distillerie.

A la suite de cette lecture, M. Richard de Jouvance fait observer que les expériences qui avaient été tentées à ce sujet, il y a déjà bien longtemps, ont toujours échoué à cause de la difficulté du lavage résultant de la rugosité des tubercules. M. Rivière répond que l'on cultive maintenant des variétés de topinambours qui ne présentent plus de rugosités.

M. Heuzé pense, d'après des expériences qui ont été faites sur cette culture à l'Ecole de Grignon, que les rendements indiqués par M. Nercan sont trop élevés. Il ajoute que la culture du topinambour présente d'ailleurs de très grandes difficultés pour le binage et le nettoyage des terres.

M. Duriez dit qu'il connaît des terres dans lesquelles on cultive le topinambour, replanté annuellement, depuis plus de 15 ans, et qui produisent une récolte de 37,000 kilos à l'hectare.

Après ces diverses observations, M. le Président remercie M. Rivière de son intéressante communication qui sera insérée au Bulletin annuel.

M. d'Amphernet donne lecture de la notice nécrolo-

gique qu'il a rédigée sur notre vénéré collègue M. le marquis de Crux et dans laquelle il retrace, aux applaudissements unanimes de l'assemblée, toutes les qualités de cœur et de dévouement qui distinguaient cet homme de bien. Cette notice sera insérée aux annales de la Société.

Au nom de la section de culture, M. Ernest Gilbert donne lecture des notices produites à l'appui des candidatures présentées dans la dernière séance, et fait connaître que la section a classé les candidats dans l'ordre suivant : 1° M. Dailly, Alfred, cultivateur, à Trappes; — 2° M. Lucas, cultivateur, à Voisins-le-Thuit, commune de Villiers-le-Bâcle; — 3° M. Leclère, Alfred, cultivateur à Saint-Cyr-l'Ecole.

M. Raymond d'Abzac, au nom de la section d'économie des animaux, lit également les notices des candidats proposés pour les places vacantes dans cette section. Ces candidats sont présentés par la section dans l'ordre suivant : 1° M. de Gourcy, propriétaire à Crespières ; — 2° M. Hédouin, cultivateur à Saint-Aubin.

Il sera procédé aux élections dans la prochaine séance.

Séance du 3 Juin 1887.

Présidence de M. DEFURNES, *ancien Président.*

En l'absence de M. Victor Gilbert, président titulaire, retenu par une indisposition, et de M. de Bou-

reuille, vice-président, empêché, M. Defurnes, ancien président, occupe le fauteuil.

A l'occasion de la lecture du procès-verbal de la dernière séance, M. Rabot présente quelques observations sur la mauvaise qualité des alcools de topinambours et demande à M. Nercan de vouloir bien étudier cette question, en ce qui concerne particulièrement les alcools communs livrés au commerce qui contiennent des matières nuisibles à la santé. M. Nercan répond que la qualité de ces alcools dépend des procédés de macération et de fermentation. M. Duriez confirme cette opinion et M. Pluchet père croit devoir ajouter, comme renseignement utile aux cultivateurs, qu'un industriel d'un département voisin a expédié récemment le produit en alcool de 60 hectares de topinambours qui ont été distillés avec succès et ont donné, avec un fort rendement en alcool de bonne qualité, 28,000 kilog. de résidus ou pulpes à l'hectare.

La correspondance imprimée contient :

Une lettre de M. le préfet, du 17 mai dernier, accompagnant l'envoi de médailles d'or et d'argent mises à la disposition de la Société par le Conseil général, pour être décernées à titre d'encouragement à l'agriculture;

Une lettre de M. le professeur départemental d'agriculture, donnant avis qu'un concours spécial, sur les moyens de combattre le *mildew*, aura lieu à Argenteuil, sous les auspices de la Ville et avec la participation du Conseil général et du Comice d'encouragement de Seine-et-Oise, les 11 et 12 juin, et demandant

à notre association de vouloir bien y prendre part en désignant l'un de ses membres pour faire partie du jury. Cette délégation est confiée à M. Lhérault, Louis, membre correspondant pour le canton d'Argenteuil.

M. Maïs, chef de culture à la ferme-école de Larivière (Gers), envoie à la Société une note descriptive d'une machine-lieuse à mains, de son invention, qui a été admise à l'Exposition internationale de Toulouse.

Dans les publications imprimées, M. le Secrétaire général signale particulièrement :

Une brochure intitulée : *Les véritables origines de la question phylloxérique,* par M. Donnadieu. — Renvoyé à l'examen de M. Rivière.

Un numéro du *Bulletin de la Société des agriculteurs de France,* contenant un vœu relatif à l'impôt sur le revenu, et un numéro du *Moniteur des syndicats agricoles* contenant également un article concernant l'impôt sur le revenu basé sur la valeur du loyer, par M. Améline de la Briselainne. — Renvoyé à M. Rudelle.

Un numéro du *Bon cultivateur de Meurthe-et-Moselle* renfermant un mémoire de M. l'abbé Vignon sur la culture du rutabaga, de la carotte et du topinambour. — Renvoyé à M. Duriez.

Un numéro du *Journal d'agriculture pratique* contenant un article sur le traitement du Mildiou par les composés cuivreux. — Renvoyé à M. Rivière.

M. le Président dépose sur le bureau l'extrait, délivré par Me Donon, notaire à Paris, du testament de M. Gaspard-Adolphe *Dailly,* en son vivant propriétaire

et officier de la Légion d'honneur, demeurant à Paris, rue Pigalle, nos 67 et 69, où il est décédé le 18 février 1887. Ce testament, en date du 11 novembre 1886, déposé à Me Donon le 25 février dernier, contient la disposition suivante :

« Je lègue à la Société d'agriculture de Seine-
« et-Oise cinq mille francs, à . . . . Ces diverses
« sommes devront être placées en obligations
« hypothécaires 1881 500 francs, 3 pour cent du
« Crédit Foncier, ou en obligations de 500 francs
« 3 pour cent de la Compagnie des chemins de
« fer de l'Est. »

Sur la proposition du Bureau et après délibération, la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise;

Vu l'extrait sus relaté du testament de M. Dailly;

Considérant que la disposition faite en faveur de la Société est avantageuse puisqu'elle n'est grevée d'aucune charge;

Est d'avis d'accepter purement et simplement le legs de cinq mille francs contenu en ce testament, et charge M. le Trésorier de faire toutes les démarches nécessaires pour obtenir du Gouvernement l'autorisation d'accepter cette libéralité;

Emet aussi le vœu que l'emploi de ce capital soit fait en obligations des chemins de fer de l'Est de 500 fr. 3 p. 0/0.

M. Caussé, à l'occasion de la communication qui lui a été faite par la Société de divers articles publiés par le *Journal d'agriculture pratique* sur des expériences d'inoculation du charbon symptomatique faites dans le

département de la Haute-Loire par M. Cornevin, professeur à l'Ecole vétérinaire de Lyon, lit une notice très développée sur ce sujet, en insistant particulièrement sur les dernières et décisives expériences de MM. Arloing et Cornevin en faveur de la méthode prophylactique. Ce mémoire sera inséré au *Bulletin annuel* de la Société.

Au nom d'une Commission spéciale nommée par la Société dans sa séance du 1er avril dernier, M. Rabot fait un rapport verbal sur le projet de loi présenté par M. Barbe, député de Seine-et-Oise, ayant pour objet l'affranchissement de tous droits de douane sur l'acide phosphorique liquide *considéré comme engrais*.

La Commission, après un examen approfondi de cette proposition, a reconnu que le dégrèvement demandé ne pouvait présenter aucun avantage réel pour l'agriculture. En effet, l'emploi de l'acide phosphorique en nature pour l'arrosage des terres n'est pas pratique, il serait en outre très onéreux : d'abord au point de vue du transport, puisque l'acide phosphorique du commerce contient environ 60 pour cent d'eau, et d'autre part parce qu'il ne peut jamais y avoir avantage à transformer un produit *pur* en un produit *impur*, en grevant de frais de manipulations inutiles un produit naturel. L'emploi des phosphates tri-basiques et bi-basiques solubles qui ont subi l'action des acides sera toujours plus avantageux pour la culture.

Par ces motifs la Commission propose à la Société d'émettre l'avis que l'agriculture n'a aucun intérêt au dégrèvement demandé.— Cette proposition est adoptée.

L'ordre du jour appelle les élections aux places vacantes, dans les sections de culture et d'économie des animaux. Les candidats pour la section de culture ont été présentés dans l'ordre suivant : 1° M. Alfred Dailly, cultivateur à Trappes; 2° M. Lucas, cultivateur à Voisins-le-Thuit; 3° M. Alfred Leclère, cultivateur à Saint-Cyr. — Les deux scrutins successifs auxquels il est procédé ayant donné la majorité à MM. Dailly et Lucas, M. le Président proclame ces deux candidats membres titulaires de la Société pour la section de culture.

La section d'économie des animaux a classé les candidats présentés dans l'ordre suivant : 1° M. de Gourcy, propriétaire à Crespières; 2° M. Hédouin, cultivateur à Saint-Aubin. — M. de Gourcy ayant réuni la majorité des suffrages est proclamé membre titulaire de la Société pour la section d'économie du bétail.

Sur la proposition de M. Raymond d'Abzac, MM. Béglet et de Gourcy sont nommés membres de la Commission hippique en remplacement de MM. Moser et de Crux, décédés.

Séance du 1er Juillet 1887.

Présidence de M. Victor Gilbert.

La correspondance manuscrite contient :

Des lettres de remerciements de MM. Alfred Dailly, comte de Gourcy et Lucas, pour leur nomination comme membres titulaires ;

Une lettre de M. le Préfet, du 22 juin dernier, annonçant l'allocation par M. le Ministre de l'agriculture d'une subvention de 1,000 francs pour création de champs de démonstration pratique, pour encouragement à l'élevage du bétail, aux progrès agricoles, etc.

Dans la correspondance imprimée, M. le Secrétaire général appelle l'attention de la Société sur les publications suivantes :

Les nos 24 et 25 du *Journal d'agriculture pratique*, contenant une étude de M. Gayot sur les substances complémentaires de la ration de certains animaux. — Renvoyé à M. Caussé.

Un numéro du *Moniteur des Syndicats agricoles*, dans lequel se trouve un article de M. Améline de La Briselainne, relatif à l'impôt sur le revenu basé sur la valeur du loyer. — Renvoyé à M. Rudelle.

Une brochure sur le traitement, par les eaux de vidange, des vignes phylloxérées, de M. Jullien. — Renvoyé à M. Rivière.

Un numéro du *Bon Cultivateur de Meurthe-et-Moselle*, contenant un article sur le prix de revient du blé, par MM. Duroselle et Paul Genay. — Renvoyé à M. Berthé.

M. Warnesson lit, au nom de la Commission hippique, son rapport sur la situation du dépôt d'étalons de la Société, et sur les encouragements à accorder aux éleveurs à la suite du concours de 1887. — Les conclusions en sont adoptées.

M. Rivière donne un compte rendu sommaire du

concours qui a eu lieu à Argenteuil, les 11 et 12 juin dernier, dans le but de faire voir aux vignerons et d'expérimenter devant eux les meilleurs appareils pour combattre le *mildew*. Il cite particulièrement l'un de ces appareils dont la pompe, fixée sur une petite hotte en bois, est indépendante du réservoir et dont le jet est produit par l'air comprimé.

M. Récopé entretient de nouveau la Société de la maladie dont souffrent depuis trois ans les plantations de pins de la forêt de Saint-Germain. C'est toujours du 20 au 30 avril que le liber des jeunes pins commence à se gonfler légèrement, puis à se fendiller pour livrer passage aux ampoules de fructification. Après avoir rappelé avec détail les diverses phases de cette maladie, M. Récopé dit que l'on n'a pas encore trouvé d'autre remède contre ce fléau que l'extraction et la destruction des pins contaminés, et que le mal est loin d'être local, car il est signalé cette année sur un grand nombre de points de la France et notamment dans les pineraies de la région de Senlis. Les causes qui donnent naissance à cette maladie paraissent encore bien mystérieuses. Le savant professeur, M. Cornu, avait émis l'avis que le champignon subit une alternance de génération en passant d'abord sur une plante herbacée, et il avait signalé le séneçon qui est assez rare dans la forêt de Saint-Germain, et l'asclépiade ou *unica toxicum*, appelé vulgairement *dompte-venin*, qui y est au contraire très répandu, et dont il proposait l'extraction complète. Mais, malheureusement, dit M. Récopé, ce remède est impraticable

pour une forêt de 4,000 hectares, car il faudrait opérer un véritable défrichement dont les frais seraient hors de proportion avec le but à atteindre.

Au nom de la Commission des encouragements aux améliorations et progrès agricoles, M. Béglet donne lecture de son rapport sur les récompenses à décerner aux lauréats. — La Société en adopte les conclusions.

En l'absence de M. Pilleux, rapporteur, il est donné lecture des propositions de la Commission des récompenses aux instituteurs pour enseignement de notions d'agriculture pratique. — Ces propositions sont approuvées.

M. Béglet lit, au nom de la Commission des récompenses à l'élevage de l'espèce bovine, le rapport sur les encouragements à décerner aux éleveurs. — Après un échange d'observations entre MM. Richard de Jouvance et Polonceau sur la graduation des récompenses, les propositions de la Commission sont adoptées.

Séance publique du 31 Juillet 1887.

Présidence de M. DEROISIN, *Maire de Versailles, Vice-Président d'honneur.*

Suivant l'usage, cette séance publique est tenue dans la Galerie municipale de l'Hôtel-de-Ville, mise gracieusement, par M. le Maire de Versailles, à la disposition de la Société pour cette solennité agricole.

A une heure et demie, la séance est ouverte, en présence d'un nombreux auditoire, par M. Deroisin, maire de Versailles, vice-président d'honneur de la Société.

Après avoir présenté les excuses de M. le Préfet, notre Président d'honneur, empêché, par un récent deuil de famille, de présider cette réunion, M. Deroisin donne la parole à M. Victor Gilbert, président titulaire pendant l'année agricole 1886-1887.

Dans une brève allocution, l'honorable Président, après avoir rendu hommage aux lauréats qui ont su mériter, par leur travail ou par leur dévouement à l'agriculture, les récompenses que l'Etat et le Conseil général mettent annuellement à la disposition de la Société pour encourager dans la moyenne et la petite culture les progrès et améliorations pratiques, l'élevage du bétail et l'enseignement dans les écoles rurales de notions élémentaires d'agriculture, exprime l'espoir que les nouvelles mesures législatives votées par le Parlement sur les droits de douane amélioreront bientôt la situation économique de notre agriculture nationale.

M. Ruelle, secrétaire général, lit ensuite un compte rendu détaillé des travaux de la Société pendant la dernière année agricole. Il termine ce compte rendu en payant un juste tribut de regrets à la mémoire des membres que la Société a eu la douleur de perdre depuis la dernière réunion publique, et fait connaître les hautes distinctions obtenues par plusieurs de ses membres pendant cette dernière période.

M. Béglet lit le rapport de la Commission chargée de l'attribution des récompenses aux progrès et améliorations réalisés dans la moyenne et la petite culture.

En l'absence de M. Dubois, M. Emile Richard lit le rapport sur l'examen des élèves du cours public de géométrie de la ville de Versailles.

Il est donné lecture du rapport de M. Pilleux sur les encouragements à décerner aux instituteurs pour enseignement de notions d'agriculture pratique dans les écoles rurales.

M. Warnesson, rapporteur de la Commission hippique, lit le rapport sur la situation du dépôt d'étalons de la Société et sur les récompenses à décerner aux éleveurs de l'espèce chevaline.

Le rapport de la Commission sur les primes et médailles accordées aux éleveurs de l'espèce bovine est lu par M. Béglet.

Après la lecture de chacun de ces rapports, les lauréats des divers concours sont venus recevoir des mains des Membres du Bureau, aux applaudissements de l'auditoire, les récompenses qui leur étaient attribuées.

Pendant toute la durée de cette solennité agricole, l'excellente fanfare du 3e cuirassiers que M. le Gouverneur de Paris, sur la demande de M. le Préfet, avait bien voulu mettre à la disposition de la Société, a exécuté divers morceaux de son répertoire, qui ont été vivement applaudis.

Séance du 5 Août 1887.

Présidence de M. VICTOR GILBERT *et de* M. DE BOUREUILLE.

Avant de procéder à l'installation du Bureau pour la nouvelle année agricole 1887-1888, M. Gilbert, président sortant, adresse de nouveau à tous ses collègues ses plus sincères remerciements, pour la bienveillance qu'ils n'ont cessé de lui témoigner pendant toute la durée de ses fonctions, puis il appelle au fauteuil M. de Boureuille, Président titulaire, et lui remet, aux applaudissements unanimes de l'assemblée, la médaille spéciale attribuée par la Société à ses présidents, lors de leur entrée en fonctions.

En prenant possession de la présidence, M. de Boureuille exprime à la Société toute sa reconnaissance pour l'honneur qu'elle lui a fait en lui confiant la direction de ses travaux. Il ajoute que, bien qu'étranger à la culture pratique, les intérêts de notre agriculture nationale lui ont toujours été chers, et que la Société peut compter sur son plus entier dévouement pour l'accomplissement de la tâche qu'elle a bien voulu lui confier.

M. Ernest Gilbert, vice-président élu pour la nouvelle année agricole, prend place au bureau.

La correspondance manuscrite, dont il est donné connaissance par M. le Secrétaire général, contient :

Une lettre de M. Philippar s'excusant de ne pouvoir assister à la séance de ce jour, mais annonçant qu'il

communiquera à la Société, dans la prochaine réunion, son travail sur les expériences de culture de blé faites à Grignon en 1886.

Une lettre de M. le Président de l'Association française pour l'avancement des sciences, faisant connaître que la seizième session de cette Société sera tenue à Toulouse du 22 au 29 septembre prochain.

Une lettre de la Société d'agriculture du Var, transmettant le programme du concours qui aura lieu à Draguignan, du 11 au 18 septembre prochain.

Une circulaire du syndicat agricole et viticole de Mâcon informant la Société qu'un grand congrès viticole, accompagné d'une exposition de vins, de cépages et d'instruments de viticulture, aura lieu dans cette ville du 16 au 22 octobre prochain.

Une lettre de M. Joba, sous-intendant militaire à Versailles, priant la Société de vouloir bien remplir un questionnaire relatif à la situation des récoltes de 1887, en ce qui concerne les fourrages, pailles et avoines. Les réponses aux diverses questions posées sont immédiatement données sur les indications fournies par les membres de la Société et seront transmises à M. le sous-intendant.

A la suite du dépouillement de la correspondance imprimée, l'attention de la Société est appelée sur les publications suivantes :

Un numéro du *Bulletin du Comice agricole de Lille*, contenant un article de M. Guermonprez sur l'emploi des phosphates dans l'alimentation du bétail. — Renvoyé à M. Caussé.

Le numéro 27 du *Journal d'agriculture pratique*, publiant la nouvelle loi italienne sur le crédit agricole.— Renvoyé à M. Rudelle.

Le *Bulletin de la Société des agriculteurs de France* du 15 juillet dernier, renfermant un rapport de M. Coquet sur les reboisements de la Sologne. — Renvoyé à M. Récopé.

Un numéro du *Bulletin de la Société nationale d'agriculture de France*, contenant un mémoire de M. Amédée Girard sur les nématodes de la betterave. — Renvoyé à M. Berthé.

Le *Journal d'agriculture du midi de la France*, contenant une étude sur la taxe de la boulangerie et de la boucherie, par M. de Moly.— Renvoyé à M. de Pavant.

Le *Bulletin de la Société d'agriculture de la Nièvre*, dans lequel se trouve un mémoire de M. Saglio sur la protection de la petite propriété rurale. — Renvoyé à M. Pousset.

Les *Annales de la Société d'agriculture de la Charente*, contenant un article sur l'économie résultant de l'emploi de la *moissonneuse-lieuse*. — Renvoyé à M. Ernest Gilbert.

M. Caussé, chargé par la Société de l'examen d'un mémoire publié par M. Gayot, dans le *Journal d'agriculture pratique*, sur l'emploi des phosphates comme substances complémentaires dans la ration de certains animaux, lit une note détaillée sur cette question si importante, particulièrement au point de vue de l'élevage des poulains qui, par leur constitution débile, sont prédisposés à une affection désignée sous le nom

d'ostéomalaxie. Tout en rendant hommage au travail du savant zootechnicien, M. Caussé regrette que le mémoire analysé ne contienne pas une démonstration pratique de l'assimilation des phosphates de chaux ajoutés à la ration des jeunes animaux débiles, et n'indique pas la quantité proportionnelle au poids brut de l'animal que l'on peut en donner sans fatiguer les organes digestifs ou s'exposer à un développement exagéré de la charpente osseuse. En terminant, M. Caussé insiste sur l'importance du phosphore dans la vie organique et conseille de propager les engrais phosphatés dans les terres où cette substance fait défaut. C'est évidemment, dit-il, sur la richesse en phosphate des plantes que l'éleveur doit compter pour l'assimilation des principes nutritifs.

M. Richard de Jouvance ayant proposé de faire précéder la publication des rapports des Commissions, distribués dans la séance publique, sur les divers Concours institués par la Société, du discours annuel du Président, diverses observations sont échangées à ce sujet, notamment entre M. Pluchet père, qui appuie cette proposition, et M. Victor Gilbert, qui croirait préférable d'imprimer le compte rendu des travaux de la Société pour en augmenter la publicité. — M. Richard de Jouvance se rangerait à cette opinion s'il ne devait pas en résulter une trop grande charge pour les finances de la Société.

Ces deux propositions sont renvoyées à l'examen du Bureau.

Séance du 7 Octobre 1887.

Présidence de M. DE BOUREUILLE.

M. le Président rappelle à la Société la nouvelle et douloureuse perte qu'elle vient de faire de l'un de ses membres les plus éminents, M. Pluchet père, décédé à Trappes le 3 de ce mois. Il exprime tous ses regrets de n'avoir pas été prévenu en temps utile pour pouvoir assister aux obsèques de ce regretté collègue, où la Societé d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise était d'ailleurs représentée par un grand nombre de ses membres, et notamment par son Secrétaire général qui a dit, au nom de la Société, un dernier et sympathique adieu à cet éminent confrère. — M. de Boureuille avait préparé, pour cette funèbre solennité, quelques mots dont il demande à la Société la permission de lui donner lecture afin qu'ils soient conservés dans nos annales. Cette lecture, écoutée avec recueillement, est unanimement applaudie.

La correspondance manuscrite contient :

Une lettre de notre collègue, M. Eugène Pluchet, remerciant, en son nom et au nom de sa famille, la Société de toute la sympathie qu'elle lui a témoignée aux obsèques de son bien regretté père.

Une lettre de M. le Bibliothécaire de la Société nationale d'horticulture de France, réclamant plusieurs volumes de nos Mémoires manquant à sa collection. — Renvoyé à M. le Bibliothécaire-archiviste.

Une circulaire de M. le Ministre de l'instruction publique transmettant le programme de la prochaine réunion du congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne.

Une lettre de M. Rivière transmettant le Mémoire des fournitures d'engrais pour les champs de démonstration pratique établis sous les auspices de la Société. — Renvoyé à l'examen de la Commission spéciale.

M. le Président fait connaître que madame Dailly fait hommage à la Société d'un portrait photographique de M. Adolphe Dailly, son mari. Ce portrait devait être offert en son nom par notre bien regretté collègue, M. Pluchet père.

Dans la correspondance imprimée, M. le Secrétaire général signale à l'attention de la Société les publications suivantes :

Deux articles insérés au *Journal des campagnes* par un sous-intendant militaire en retraite, sur un nouveau mode de congés à accorder aux fils de cultivateurs pour faciliter les travaux agricoles. — Renvoyé à la section de culture.

Le volume des Mémoires de la Société d'agriculture de la Marne, 1885-1886, contenant un mémoire de M. le Dr Weil, sur l'hygiène et l'assistance médicale dans les campagnes, et le fascicule, 3e trimestre de 1886, de l'Académie des sciences, belles-lettres, etc., de Tarn-et-Garonne, traitant des doctrines microbiennes au point de vue de la prophylaxie des maladies infectieuses, par M. le Dr Guiraud. — Renvoyé à l'examen de M. le Dr Remilly

Un numéro du *Journal d'agriculture pratique*, de M. Lecouteux, contenant un vœu critique de la nouvelle loi sur les vices rédhibitoires, notamment en ce qui concerne la ladrerie du porc; et un numéro du *Journal d'agriculture pratique du midi de la France*, renfermant un Mémoire sur la malfaisance parasitaire du porc, par M. Newman, professeur à l'Ecole vétérinaire de Toulouse. — Renvoyé à M. Caussé.

M. Philippar, qui avait déjà entretenu la Société des résultats obtenus dans les expériences faites à l'Ecole de Grignon en 1885, sur les cultures comparatives des diverses variétés de blés, présente dans une Note, dont il donne lecture, les résultats des essais analogues continués en 1886.

A la suite de cette communication, M. Philippar, répondant à une observation de M. Polonceau, reconnaît que le blé Dattel résiste bien à la rouille, mais il ajoute que ce n'est pas la seule variété qui présente cet avantage.

M. le Président remercie M. Philippar de son intéressante communication qui sera insérée au *Bulletin* de la Société.

Sur la proposition faite au nom de la Commission hippique, par M. Raymond d'Abzac, la Société autorise une délégation de cette Commission, composée de MM. d'Abzac, Polonceau, Ernest Gilbert, Causse et Warnesson, à faire l'acquisition immédiate, au mieux de ses intérêts, d'un étalon *demi-sang*, en remplacement d'*Interprète*, et fixe à 5,000 fr., tous frais accessoires compris, le maximum de cette acquisition.

M. Rivière entretient la Société d'une nouvelle presse destinée à exprimer le jus des betteraves et à en déterminer la densité. Cette presse a fait l'objet d'une communication de M. Vallet-Rogez, insérée au *Bulletin du Comice agricole de Lille*. D'après l'honorable rapporteur, cet instrument ne constitue qu'un moyen insuffisant d'extraction du jus, car il faudrait admettre que les jus seraient d'autant moins riches en sucre que la pression opérée serait plus énergique, de sorte qu'avec une pression suffisante la richesse pourrait être réduite à zéro. Les résultats annoncés par l'auteur sont donc entièrement contraires à la vérité; on sait en effet que les jus qui restent dans les pulpes, retenus par les vaisseaux, sont les plus riches en sucre.

La parole est donnée à M. Rudelle pour une communication relative aux divers projets d'impôt sur le revenu basé sur la valeur du loyer. — L'honorable membre rappelle d'abord que le projet présenté à ce sujet par le dernier ministère a été retiré, mais que cet impôt ayant une certaine popularité et le projet pouvant être repris d'un jour à l'autre, l'agriculture a le plus grand intérêt à en connaître les dispositions. Ce système de taxe, dit M. Rudelle, n'est pas d'ailleurs une nouveauté ; de nombreuses tentatives, comme on le verra plus loin, ont été faites sans succès pour l'acclimater en France, et tout récemment, en 1886, par une nouvelle proposition de M. Balu, député du Rhône, proposition qui a été l'objet d'un rapport de Commission.

En dernier lieu, lors de la discussion du budget, en

février 1887, le ministère fut amené, par voie incidente, à proposer un projet d'impôt sur le revenu basé sur la valeur du loyer. Dans ce dernier projet, M. Dauphin proposait de transformer l'impôt mobilier actuel, qui est un impôt de répartition, en un impôt de quotité, variable suivant les localités, établi d'après le prix du loyer, en partant de cette base, *absolument erronée*, ainsi que le prouvent les divers exemples cités par M. Rudelle, que la valeur locative de l'habitation est le signe exact de la richesse du contribuable. Mais ce n'était en réalité qu'un moyen d'ajouter aux charges actuelles, déjà si lourdes, un supplément de 18 millions pour combler en partie le déficit du budget. Pour ce qui concerne l'agriculture, l'établissement de cet impôt conduirait aux conséquences les plus injustes, puisque la taxe serait payée deux fois : par le propriétaire et par le fermier, et le plus souvent le fermier seul aurait à supporter cette double charge.

Mais d'un autre côté l'application pratique de cette nouvelle taxe soulèverait aussi d'innombrables difficultés. Quels seraient les moyens à employer pour déterminer, même approximativement, la valeur locative de l'habitation? Accepterait-on la déclaration plus ou moins sincère des intéressés? ou bien ferait-on procéder à cette évaluation approximative par une commission locale? Ce serait dans ce dernier cas, où la commission serait nécessairement désignée par les agents du gouvernement, l'arbitraire, l'oppression et une tyrannie locale la plus injuste et la plus grave.

En Angleterre et en Italie où cet impôt existe, les procédés d'investigations sont détestables et condamnés par tous les juristes. Pour asseoir cet impôt sur la culture on suppose, à tort ou à raison, que les profits du fermier sont proportionnels au prix du fermage et qu'ils varient de la moitié au tiers de ce prix ; mais cette application comporte de très nombreuses exceptions, car tout revenu inférieur à un produit net de 1,500 francs n'est pas imposable.

M. Rudelle fait remarquer encore qu'en France la propriété foncière est loin d'être favorisée, comme on l'affirme trop souvent, dans la répartition des charges publiques, car son revenu annuel est grevé par le fisc d'un impôt de 25 0[0 qui excède de 8 0[0 celui de la propriété urbaine bâtie, de 12 0[0 la taxe des valeurs industrielles et commerciales et de 21 0[0 celle des valeurs mobilières.

En terminant, M. Rudelle rappelle, comme on l'a dit plus haut, que l'impôt sur le revenu a déjà été expérimenté et abandonné trois fois en France depuis 1789. Etabli en 1791 par la Constituante, il fut abandonné en 1795 par la Convention. Voté de nouveau en 1819 sous la Restauration, et en 1832 sous le gouvernement de Juillet, il ne put même être appliqué. Enfin, une nouvelle tentative fut faite par M. Wolossky à l'Assemblée nationale de 1871 et combattue énergiquement par M. Thiers, dans un discours du 26 décembre 1871 dont M. Rudelle cite les principaux passages. On peut donc conclure de cet exposé, dit l'honorable membre, que l'impôt sur le revenu,

pourra, peut-être, être rétabli en France, mais qu'il ne sera pas durable. C'est un thème à popularité qui ne sera jamais qu'une mesure de parti politique.

M. le Président dit qu'il adopte complètement les conclusions émises par M. Rudelle et il lui adresse les remerciements de la Société pour cette intéressante communication.

Sur la proposition de M. le Président, la Société autorise le Bureau à demander à M. Richard de Jouvance de vouloir bien se charger de la rédaction de la notice nécrologique sur notre regretté collègue, M. Emile Pluchet.

Séance du 4 Novembre 1887.

Présidence de M. POLONCEAU, *ancien Président.*

En l'absence de M. de Boureuille, président titulaire, retenu par une grave indisposition et de M. Ernest Gilbert, vice-président, empêché, M. Polonceau, sur la demande du Bureau, occupe le fauteuil.

La correspondance manuscrite contient :

Une lettre de M. de Boureuille s'excusant, sur l'état de sa santé, de ne pouvoir présider la séance de ce jour.

Une lettre de M. Eugène Pluchet, offrant à la Société la nouvelle expression de ses bien sincères remerciements pour les marques de sympathie qui lui ont été données par la Société.

Une lettre de faire part du décès de M. Spencer-Fullerton-Baird, secrétaire de la *Smithsonnian-Institution*, de Washington, directeur du *Musée national.*

Dans la correspondance imprimée, M. le Secrétaire général signale particulièrement les publications suivantes :

Un numéro du *Journal de la Société agricole et horticole de Mantes*, contenant une Notice sur les résultats obtenus dans les champs de démonstration de Fontenay-Saint-Père, — Renvoyé à M. Rivière.

Le n° 39 du *Journal d'agriculture pratique*, contenant un article relatif aux insectes des pins, par M. Mouillefert. — Renvoyé à M. Récopé.

Les n^os^ 40 et 43 du même journal, contenant : le premier, un Mémoire par M. le docteur Hoton, intitulé : *la Sidération et les engrais chimiques;* le deuxième une communication de M. Bélan, cultivateur dans l'Ille-et-Vilaine, sur les récoltes extraordinaires obtenues par la pratique de la culture sidérale.—Renvoyé à M. Heuzé.

M. Rivière fait hommage à la Société d'un résumé des conférences faites par lui et publiées avec le concours du Conseil général du département, sur l'emploi, l'efficacité et le contrôle des engrais chimiques.— Remerciements.

M. Richard de Jouvance donne lecture de la Notice biographique et nécrologique qu'il a rédigée, conformément à la mission qui lui en a été donnée par la Société, sur notre regretté collègue, M. Vincent-Emile Pluchet, décédé à Trappes, le 3 octobre dernier. —

Cette Notice sera insérée au Bulletin annuel et, sur la proposition du Bureau, la Société en autorise un tirage spécial et immédiat pour être adressé à tous ses membres.

M. de Pavant, chargé de l'examen de divers Mémoires insérés au *Moniteur des syndicats agricoles*, sur la taxe facultative du pain, par M. Améline de la Briselainne, présente une analyse de ces mémoires dans lesquels l'auteur justifie, contrairement aux réclamations présentées à la Chambre des Députés par un grand nombre de boulangers, la nécessité de maintenir la loi de 1791 sur la taxe facultative du pain, taxe qui est quelquefois indispensable pour combattre, dans l'intérêt des classes laborieuses, les exactions de la boulangerie que la concurrence est impuissante à empêcher. Il fait remarquer que ce n'est pas sans les motifs les plus graves, qu'au temps de la liberté la plus absolue, on a édicté une loi restrictive en cette matière. C'est qu'en effet le pain est un besoin quotidien de premier ordre et qui ne sera jamais, quoi qu'on fasse, une marchandise ordinaire. L'honorable membre conclut en conséquence, avec l'auteur, au maintien de la loi de 1791, qui permet aux autorités municipales, lorsqu'elles le jugent utile, de fixer le prix du pain en rapport avec le cours des céréales.

M. Raymond d'Abzac informe la Société du résultat de la mission donnée à la délégation de la Commission hippique pour l'achat d'un étalon demi-sang, de trait léger, en remplacement d'*Interprète*. La délégation assistée, conformément au désir exprimé par le Con-

seil général, de M. Janin, l'un des membres de ce Conseil, s'est rendue le 22 octobre dernier à Caen et a fait choix, parmi les 472 chevaux admis par la Commission des haras, pour effectuer la monte, de l'étalon *Francisque*, âgé de 4 ans et demi, moyennant le prix de 3,897 fr. 50 cent., y compris tous frais accessoires.

M. le Président adresse à la délégation les remerciements de la Société.

A l'occasion de la communication qui lui a été faite de deux Mémoires insérés : l'un au *Journal d'agriculture pratique du midi de la France* sur la malfaisance parasitaire du porc, l'autre dans le *Journal d'agriculture pratique* de M. Lecouteulx, contenant une critique de la nouvelle loi sur les vices rédhibitoires et en particulier sur la ladrerie du porc, M. Caussé donne lecture d'un rapport très étendu sur cette matière, dans lequel il traite avec détails la nature et les causes de la ladrerie du porc et les conséquences physiologiques, dans l'alimentation, des viandes ladres.

M. le Président remercie M. Caussé de cette excellente étude contenant des détails très précis et de la plus grande utilité pour les éleveurs. Ce rapport sera inséré aux Annales de la Société.

Séance du 2 Décembre 1887.

Présidence de M. DE BOUREUILLE.

La correspondance manuscrite, dont il est donné connaissance par M. le Secrétaire général, contient :

Une lettre de M. le Secrétaire de la Société d'agriculture du département de l'Eure, section de Bernay, demandant pour cette section l'échange de son Bulletin avec les Mémoires de notre Société. — Sur la proposition du Bureau et après avoir entendu les renseignements donnés à ce sujet par M. le Secrétaire général, la Société accepte cet échange.

Un exemplaire de l'arrêté ministériel du 5 mai dernier contenant le programme des récompenses à décerner au Concours régional agricole qui aura lieu au Palais de l'Industrie du 23 janvier au 8 février 1888.

Un rapport fait par M. Vallet-Rogez au Comice agricole de Lille, démontrant le préjudice qui résulte pour l'agriculture française de l'importation en franchise du pain étranger et des seigles, orges et avoines moulus ou en farines, et demandant que le pain étranger, dont l'importation a quadruplé depuis trois ans, acquitte à la frontière un droit proportionnel à la quantité de farine qu'il renferme. — L'étude de cette question importante est renvoyée à l'examen d'une Commission spéciale composée de MM. Muret, Henri Besnard, Ernest Gilbert, Pousset, Polonceau, Victor Pigeon, Paul Fournier et Dailly.

M. le Secrétaire général informe la Société du succès obtenu par ses étalons au concours de l'Administration des haras de l'Etat. Notre collègue, M. Raymond d'Abzac qui avait mérité à notre dernier Concours hippique, mais sans vouloir l'accepter, la plus haute récompense dans la catégorie des poulains de lait, trait léger, par *Delille*, a fait présenter au Concours de Dourdan ses deux juments suitées et une pouliche de trois ans. Il a obtenu trois prix : médaille d'or grand module, médaille d'argent et médaille de bronze, plus des primes en argent s'élevant ensemble à 500 francs.

Dans la correspondance imprimée, l'attention de la Société est appelée sur les publications suivantes :

Le n° 45 du *Journal d'agriculture pratique*, contenant un article relatif au système Tonens sur le transfert de la propriété foncière. — Renvoyé à M. Maxime Barbier.

Un numéro du *Bulletin de la Société nationale d'agriculture de France*, contenant diverses communications et discussions sur la rouille du blé en Seine-et-Oise, et dont notre collègue, M. Heuzé, a promis de rendre compte dans une prochaine séance.

Un numéro de l'*Agronome praticien de Compiègne*, traitant de la culture en bandes des céréales. — Renvoyé à M. Philippar.

Et le n° 47 du *Journal d'Agriculture pratique* contenant un article de M. Lecouteux relatif aux droits de douane sur le pain. — Renvoyé à la Commission spéciale chargée de l'étude de cette question.

M. Rivière, au nom de la Commission chargée de l'organisation de champs d'expérience et de démonstration pratique, donne lecture du rapport de cette Commission sur les résultats obtenus en 1887. Ces champs d'expérience sont au nombre de sept; mais, par suite de diverses circonstances défavorables indiquées par l'honorable rapporteur, trois de ces champs ne peuvent fournir des résultats probants et doivent être mis en dehors de ce compte rendu. M. Rivière fait connaître les résultats obtenus chez MM. Ernest Gilbert, au Manet, et Victor Gilbert, à Videville. Il complétera ce compte-rendu dans la prochaine séance à l'égard des expériences faites chez MM. Letroteur, à Gazeran, et Dumay, à Montgeron.

Les résultats constatés dans ce rapport sur l'influence du nitrate de soude appliqué à doses croissantes, au printemps, en couverture des blés d'hiver chez M. E. Gilbert, donnent lieu à diverses observations de MM. Philippar, Polonceau, E. Gilbert et Dailly sur les conditions dans lesquelles les expériences ont eu lieu, et notamment en ce qui concerne la richesse antérieure du sol en azote et la comparaison de l'efficacité du nitrate de soude et du sulfate d'ammoniaque.

M. Pousset lit une étude critique sur le projet d'organisation en France d'un *home stead* de la propriété rurale. Dans ce travail très étendu et fortement motivé, l'honorable membre définit d'abord ce que l'on doit entendre par le *home stead*, puis il réfute tous les arguments invoqués par les partisans de l'introduc-

tion en France d'une pareille législation ; il en fait ressortir tous les inconvénients et les abus. — Cette innovation, dit-il, ne peut être qu'un instrument de colonisation pour les peuples nouveaux qui ont besoin de garanties spéciales pour conserver la possession d'un foyer acquis au prix des plus grands sacrifices ; mais son introduction dans notre droit civil ne pourrait être que stérile si même elle ne devenait dangereuse par la facilité qu'elle offrirait à la fraude et à la mauvaise foi.— C'est à d'autres améliorations, dit-il en terminant, qu'il faut songer dans l'intérêt de notre agriculture.

M. le Président remercie M. Pousset de cette intéressante communication dont la discussion, à cause de l'heure avancée, sera ajournée à la prochaine réunion.

ALLOCUTION

PRONONCÉE

Par M. Victor GILBERT, Président titulaire

A LA

SÉANCE PUBLIQUE DU 31 JUILLET 1887

MESSIEURS,

M. le Préfet, notre Président d'honneur, m'a exprimé ses regrets de ne pouvoir présider notre distribution, empêché par des engagements qui l'obligent d'assister à une autre réunion.

Notre Société d'agriculture et des arts se réunit chaque année en séance publique, afin de distribuer les récompenses que nous devons en grande partie à la bienveillance du Conseil général et de l'Etat :

Aux cultivateurs de petite et moyenne culture, à ces hommes énergiques, qui le plus souvent ont été ouvriers dans nos fermes et sont arrivés, à force d'économie, à se créer une position indépendante et prospère, quand la bonne conduite et l'ordre sont ve-

nus se joindre au travail; — aux instituteurs de nos écoles communales qui enseignent les éléments de culture à leurs jeunes élèves et leur assurent ainsi le bien-être dans l'avenir, car l'enfant, devenu homme, s'il a pris de bonne heure le goût à la culture des fleurs et des plantes utiles, se créera un jardin qui lui sera d'un grand secours dans son ménage et lui procurera, dans les instants où les travaux des champs ne l'appellent pas au dehors, un travail attrayant qui l'empêchera souvent d'aller au cabaret. Nous voulons donc honorer ces hommes qui initient nos jeunes générations aux travaux des champs, en leur faisant voir la possibilité de vivre à la campagne aussi facilement que dans les villes; — et aux éleveurs des races chevaline, bovine et galline.

La situation économique de l'agriculture française va, je l'espère, s'améliorer, grâce aux nouveaux droits de douane votés par le Parlement, sur les céréales étrangères et à la surélévation du droit sur les alcools, dont l'importation menaçait d'anéantir nos distilleries agricoles. Il est toutefois regrettable que ces droits n'aient pas été étendus : aux viandes mortes qui nous arrivent déjà de Buénos-Ayres par navire apportant chaque voyage plus de dix mille moutons conservés par le froid, n'exigeant qu'un fret de 5 francs environ par tête pour être rendus aux docks réfrigérants du Havre et qui sont de là expédiés chaque jour à Paris à des boucheries spéciales; — aux maïs étrangers qui font une si grande concurrence à l'avoine dans la nourriture des chevaux; — et aux farines

de seigle dont les Allemands inondent le marché de Paris.

Mais nous avons confiance dans la sollicitude du Gouvernement de la République pour les grands intérêts agricoles; depuis la création du Ministère de l'agriculture, nous avons eu la bonne fortune d'avoir des Ministres qui ont défendu nos justes réclamations avec une énergique conviction.

Ces nouveaux droits compensateurs auront l'avantage, sinon d'augmenter sensiblement le prix de vente de nos produits, au moins d'en empêcher l'avilissement, et donneront un nouveau courage aux cultivateurs français, souvent traités de routiniers, et cependant observateurs intelligents et attentifs aux progrès que la science conseille d'appliquer à la culture de nos divers produits.

Nous devons aussi remercier M. le Ministre de l'agriculture qui a eu l'heureuse initiative de l'établissement des champs d'expériences et de démonstration pratique, car ces petits carrés de terre montrent plus promptement et plus sûrement, aux habitants des campagnes, les bons résultats que l'on peut obtenir par l'emploi des engrais chimiques quand ils sont appliqués avec discernement.

Ces champs sont d'autant plus utiles que le paysan français croit ce qu'il voit, non seulement une fois, mais surtout lorsque de nombreuses expériences ont été faites. Il est vrai de dire qu'il a été souvent trompé dans l'acquisition des engrais chimiques falsifiés, aussi le laboratoire départemental, créé par le Conseil gé-

néral, est-il une institution très utile pour la répression de ces fraudes, et, sous l'habile direction de notre zélé professeur d'agriculture, il est appelé à rendre de grands services aux agriculteurs de Seine-et-Oise.

COMPTE RENDU

DES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

PENDANT L'ANNÉE AGRICOLE 1886-1887

Par M. RUELLE, Secrétaire général.

MESSIEURS ET HONORÉS COLLÈGUES.

Avant de commencer le compte rendu de vos travaux pendant l'année agricole 1886-1887, je suis heureux de pouvoir constater que depuis notre dernière séance publique la situation si critique de notre agriculture nationale s'est heureusement modifiée. Les vœux si souvent renouvelés par toutes les Sociétés d'agriculture et les Comices, pour obtenir des pouvoirs publics des droits de douane *compensateurs*, permettant d'égaliser les prix de revient de notre production agricole avec ceux des autres nations qui n'ont pas à supporter les mêmes charges, ont enfin reçu, au moins pour la plus grande partie, une juste et légitime satisfaction.

Le relèvement apporté dans les principaux articles du tarif agricole était d'une nécessité absolue pour

sauver d'une ruine complète notre plus grande industrie nationale, écrasée dans tous ses produits par la concurrence étrangère. Cette mesure législative impatiemment attendue et si tardivement obtenue pourra contribuer à atténuer, dans une large mesure, la crise qui pèse si lourdement sur les populations rurales, surtout si, comme il faut l'espérer, on en prolonge l'application pendant un temps suffisant pour permettre aux cultivateurs de transformer leur outillage et de substituer aux cultures anciennes les nouvelles méthodes qui peuvent seules conduire à des rendements rationnels.

L'agriculture française, on ne saurait trop le répéter, ne demande pas de protection spéciale, elle ne réclame qu'une justice égale entre elle et les autres industries régnicoles, afin d'obtenir de ses produits des prix rémunérateurs. C'est là son seul et unique but, et il n'est nullement en opposition, ainsi que le prétendent à tort les libre-échangistes, avec la *vie à bon marché*, car celle-ci dépend bien moins de l'avilissement du prix des denrées alimentaires que d'une juste proportion entre le salaire du travailleur et le prix des choses nécessaires à son existence.

En présence de cette solution favorable donnée par le Gouvernement de la République au problème douanier, vos séances, Messieurs, ont été employées, presque exclusivement cette année, à l'étude de nombreuses questions pratiques qui, d'ailleurs, ont toujours eu un rôle prédominant dans notre Société. Il ne faut pas oublier, en effet, que l'élévation temporaire des droits

de douane ne peut être considérée que comme un *modus vivendi*, et que c'est surtout de l'application des sciences à la pratique culturale et du perfectionnement de l'outillage, en vue de diminuer les frais de main-d'œuvre, que l'on doit attendre à la fois l'augmentation des rendements et la diminution du prix de revient, conditions indispensables à la régénération de notre agriculture.

Depuis quelques années, la méthode expérimentale a fait en culture de sensibles progrès. De nombreuses études très bien faites sur l'emploi des engrais chimiques, et auxquelles on ne saurait donner trop de publicité, viennent chaque jour élucider des questions qui paraissaient d'abord fort complexes, et mettre sous les yeux du plus grand nombre des cultivateurs des résultats tangibles. C'est dans le but de concourir à la vulgarisation des nouvelles méthodes culturales, consacrées par l'expérience, que vous avez organisé sur divers points du département, conformément à la demande de M. le Ministre de l'agriculture et avec le concours dévoué et désintéressé de plusieurs de nos collègues, des *champs d'expérience* et de *démonstration pratique*.

Le programme que vous avez adopté sur la proposition de la section de culture, et dont vous avez confié l'exécution à une Commission composée de MM. Henri Besnard, Eugène Barbé, Chachoin, Duriez, Victor Gilbert, Ernest Gilbert, Philippar, Rabot et Rivière, aura plus particulièrement pour objet cette année, de démontrer aux petits cultivateurs comment ils peuvent,

à l'aide d'engrais chimiques simples, analyser leur sol par l'intermédiaire des plantes, et quelles conséquences économiques ils peuvent tirer des résultats obtenus sur leur exploitation. La haute compétence, dans la science et la pratique agricole, de votre commission et le concours toujours si dévoué de notre professeur d'agriculture départemental, vous sont un sûr garant que ces expériences dirigées avec méthode seront suivies avec tous les soins désirables pour en assurer le succès.

En attendant les résultats de ces essais pratiques qui ne seront connus qu'après la récolte actuelle, vous avez entendu avec beaucoup d'intérêt le compte rendu qui vous a été présenté par notre honorable collègue, M. Philippar, sur des expériences de culture de diverses variétés de blé, effectuées sous sa direction, en 1885, à la station agronomique de l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon. Ces essais avaient spécialement pour objet d'élucider les deux questions suivantes : 1° trouver les nouvelles variétés de blé donnant les rendements les plus élevés ; 2° rechercher celles qui peuvent également supporter les plus fortes fumures en résistant à la verse. Les résultats consignés dans ce mémoire sont du plus haut intérêt. Ils pourront être consultés avec fruit par les cultivateurs qui en trouveront la relation dans nos annales.

Vous devez aussi à notre laborieux collègue, M. Heuzé, une communication non moins intéressante sur le même sujet, dans laquelle il vous a fait connaître avec sa précision habituelle les rendements en blé

et en avoine obtenus en 1886 sur la ferme d'Arcy, commune de Verneuil (Seine-et-Marne), dirigée par M. Nicolas, qui a obtenu cette année le prix d'honneur du concours régional de Melun.

Les moyennes générales de rendement à l'hectare qui ont été en blé de 34 hectolitres,16, et en avoine de 54 hectolitres,31, sont d'autant plus remarquables qu'elles sont déduites, non de petites surfaces d'expériences dont les rendements, ainsi que le fait remarquer avec raison M. Heuzé, sont trop souvent empreints d'exagération, mais d'une grande culture de 167 hectares qui ne peut laisser place à aucun doute sur leur réalité. Le tableau joint à cette communication et dans lequel sont indiqués les rendements à l'hectare, en gerbe et en grains des diverses variétés cultivées, est inséré au bulletin annuel.

La culture de la betterave, auxiliaire indispensable aujourd'hui de la culture intensive des céréales dans notre région, est toujours l'objet de votre plus sérieuse attention. La Société poursuit depuis plusieurs années, sous la savante direction de notre collègue, M. Rivière, et avec la collaboration de MM. Gilbert, de Videville, Rousselle, de Girocourt et Ernest Gilbert, du Manet, des expériences d'un très haut intérêt sur cette culture. Ces expériences avaient surtout pour but de rechercher les meilleures variétés de graines et de déterminer les engrais chimiques et le mode de culture qui conviennent le mieux au développement de la richesse saccharine de cette racine.

M. Rivière vous a lu, sur ce sujet, un Mémoire re-

marquable, appuyé de tableaux numériques très bien étudiés, dans lequel il discute et résume les résultats de ses laborieuses recherches qui ont été étendues également à la culture de la pomme de terre. En ce qui concerne la betterave, notre honorable collègue se proposait en particulier, comme vous vous le rappelez, d'élucider un point très controversé : l'influence de l'acide phosphorique et du nitrate de soude, à dose exagérée, sur cette culture. Les expériences faites à ce sujet, dans des sols de diverses natures et dans des conditions rationnelles, ont complètement confirmé ses premières conclusions, à savoir : qu'au-delà d'un certain dosage, l'acide phosphorique n'a plus d'influence sur la production en poids brut, et que la richesse saccharine n'augmente pas malgré l'exagération de l'emploi de cet agent de fertilité. Cet intéressant travail résout une question des plus importantes et dont la solution était vivement désirée; le mémoire de M. Rivière tiendra une place honorable dans les travaux de la Société.

La nécessité pour les cultivateurs d'augmenter les rendements a pour effet de multiplier, sur un grand nombre de points, des *essais pratiques* dus entièrement à l'initiative privée. M. Polonceau vous a entretenus de ceux qui ont été entrepris par M. Duval, cultivateur à la ferme domaniale du Trou-d'Enfer, par l'application des engrais chimiques à la culture de la pomme de terre Chardon, au double point de vue du rendement en poids brut et en fécule. Ces expériences avaient été faites comparativement avec l'en-

grais chimique et le fumier de ferme, mais la plantation tardive des tubercules ayant pu influer sur le rendement de la récolte, M. Duval se propose de les renouveler dans la campagne actuelle et M. Polonceau vous fera connaître si les résultats obtenus en 1886 sont confirmés par la nouvelle récolte.

Le rôle important que tient la production de la pomme de terre dans l'alimentation publique et dans l'industrie agricole justifie amplement les efforts tentés depuis si longtemps pour débarrasser cette solanée du *peronospora* qui en compromet si souvent la récolte. Jusqu'à présent, il faut bien le reconnaître, les divers moyens préconisés ont peu réussi. Néanmoins, au nombre des savants qui se sont le plus occupés de cette question, on doit citer en première ligne M. Jensen, directeur du Bureau Cérès, à Copenhague, dont les procédés de culture, pour combattre la maladie, sont l'objet d'expériences suivies à l'Ecole d'agriculture de Grignon.

Notre honorable collègue, M. Philippar, qui avait entretenu la Société l'an dernier de ces expériences, vous a donné cette année le compte rendu d'un nouveau Mémoire présenté par M. Jensen à la Société des agriculteurs de France. Les récentes recherches de ce savant ont eu pour but de détruire la faculté germinative des spores du *phytophtora*, en soumettant à une température assez élevée les tubercules de semences. M. Philippar, tout en rendant hommage aux travaux de M. Jensen, ne croit pas ce procédé d'un emploi très facile dans la pratique, à cause des soins minutieux et

de la précision qu'il exige pour obtenir, sans la dépasser, la limite de température indiquée. Il pense que l'on atteindrait plus facilement le but par l'immersion des semences dans la bouillie bordelaise contenant 7 à 8 p. 100 de sulfate de cuivre.

Depuis la ruine de nos principaux vignobles par le phylloxera, la fabrication des alcools extraits des produits agricoles a pris un développement considérable et qui tend à s'accroître chaque jour par l'adjonction de nouvelles plantes propres à la distillation. Au nombre de celles-ci, se trouve le topinambour, d'une richesse alcoolique depuis longtemps connue, et dont la culture, plus généralisée, pourrait être d'un utile secours dans les terres de médiocre qualité, si l'on pouvait arriver par des moyens simples à en extraire des alcools de bonne qualité.

C'est le but que s'est proposé notre honorable collègue, M. Nercan, ingénieur des Arts et Manufactures, qui s'occupe depuis longtemps du perfectionnement des distilleries agricoles. Cette question, traitée par lui avec une grande autorité, a fait l'objet d'un Mémoire inséré au *Moniteur des Syndicats agricoles*, et dont M. Rivière vous a donné une analyse scientifique et industrielle très complète et des plus intéressantes. L'auteur ou plutôt les auteurs de ce Mémoire, car il est dû à la collaboration de MM. Nercan et Chaudré, ont eu surtout en vue d'appeler l'attention des cultivateurs sur les avantages qu'ils pourraient tirer, dans une foule de circonstances, de la substitution de la culture du topinambour à celle de la betterave à

sucre, pour en extraire l'alcool et obtenir des résidus abondants pour l'alimentation du bétail. MM. Nercan et Chaudré assurent que, grâce aux nouveaux procédés de macération et de distillation dont ils sont les auteurs, on peut maintenant obtenir de la distillation des topinambours, des alcools aussi fins et aussi purs que ceux ayant pour origine les grains, la mélasse, etc., avec un produit de 30,000 à 60,000 kilog. à l'hectare, selon la qualité du sol, et donnant l'énorme rendement de 10 à 13 litres d'alcool à 100° pour 100 kilog. de topinambours travaillés.

Si, comme l'a fait remarquer M. Rivière, ces chiffres de rendement peuvent être confirmés par la pratique industrielle, MM. Nercan et Chaudré auront rendu un grand service à l'agriculture, en fournissant les moyens d'utiliser fructueusement, par la production du topinambour, des sols pauvres impropres à la culture de la betterave et des céréales, sans toutefois que le topinambour puisse jamais remplacer, dans nos grandes exploitations agricoles, la betterave qui est une partie intégrante de la culture intensive pour la production du blé.

Je ne m'éloignerai pas beaucoup du même sujet, en vous rappelant, à l'occasion de la production des alcools, le Mémoire rédigé par notre savant collègue, M. Rabot, qu'il a intitulé : *Les nouveaux sucres*. L'honorable membre s'est proposé de rechercher quelle influence pourra exercer sur la production de la betterave et de la canne à sucre la découverte de nouveaux sucres résultant de l'addition à la glucose d'une

matière essentiellement sucrante appelée par ses inventeurs *saccharine*, qui est un dérivé éloigné du goudron de houille. — Après avoir étudié et décrit avec la clarté et la précision qui lui sont habituelles les caractères physiques et chimiques de cette substance, possédant un *pouvoir sucrant* égal à 230 fois celui du sucre de canne, M. Rabot arrive à cette conclusion consolante : que la production du sucre, qui va toujours en augmentant, ne lui paraît pas encore menacée dans sa source par la découverte de cette nouvelle matière sucrante ; celle-ci paraissant plutôt appelée à entrer comme adjuvant dans tous les produits préparés avec la glucose, qu'à remplacer le sucre ou saccharose dans les aliments. Cet intéressant Mémoire a été inséré dans vos *Annales*.

M. Heuzé qui possède si complètement toutes les parties de la pratique agricole, a appelé votre attention sur les bons effets produits par le hersage et le roulage des blés effectués en temps opportun. Cette opération, d'ailleurs bien connue, n'est pas, suivant lui, assez généralisée et c'est dans ce but qu'il a cru devoir en entretenir la Société. Notre honorable collègue vous a dit, en outre, que M. de Crombecq avait remplacé avec avantage la herse et le rouleau de bois ordinaire par le rouleau Croskill, et sur sa demande MM. Philippar et Henry Rabourdin ont bien voulu se charger de faire à ce sujet, dans la saison actuelle, des essais comparatifs qui seront pour tous d'un très grand intérêt. Cette communication a donné lieu, entre plusieurs membres, à un échange d'observations pra-

tiques qui sont consignées aux procès-verbaux des séances.

La destruction de la *cuscute*, cette plante si nuisible à nos prairies artificielles, a été de nouveau l'objet des études de plusieurs savants agronomes et notamment de M. Schribaux, professeur à l'institut agronomique, qui a traité cette question avec quelque étendue. Notre honorable collègue, M. Guignard de Vauluceau, qui possède une longue expérience de la pratique culturale, vous a présenté un compte rendu des divers moyens qui ont été proposés pour débarrasser les champs de cette plante parasite. Il a résumé, dans sa communication, les divers articles parus sur ce sujet dans plusieurs publications agricoles et, après avoir discuté l'efficacité et la possibilité de l'application pratique des divers moyens proposés, il pense que, malgré les difficultés que présente l'épuration complète des graines de semence, c'est encore dans cette voie que l'on doit chercher la solution du problème proposé.

Les divers sujets que je viens d'analyser et qui concernent plus spécialement la pratique culturale, ne vous ont pas fait perdre de vue d'autres questions non moins importantes et notamment celles qui se rapportent à l'élevage et à l'économie du bétail.

Notre zélé et compétent collègue, M. Caussé, qui ne néglige aucune occasion de vous tenir au courant des progrès de la zootechnie, vous a lu divers mémoires sur des questions d'actualité qui ont vivement attiré votre attention. Je citerai d'abord un rapport sur le *tournis* des bêtes bovine et ovine, inséré dans vos *An-*

nales, et dans lequel, après avoir traité de l'étiologie encore peu connue de cette terrible maladie qui décime les plus beaux agneaux, il en examine la thérapeutique moderne et décrit avec détail un nouveau mode de traitement, par des applications réfrigérantes, dû à M. Hortenstein, vétérinaire à Charleville, et dont M. le professeur Nocard a constaté les bons effets sur des animaux de la bergerie de Rambouillet.

La communication que vous devez également à M. Caussé sur de récentes expériences d'inoculation du charbon symptomatique, faites dans le département de la Haute-Loire, par MM. Arloing et Cornevin, professeur à l'Ecole vétérinaire de Lyons, a été aussi très justement remarquée. Le charbon symptomatique, si redoutable pour l'espèce bovine, principalement dans les départements du centre, et qui avait défié jusqu'alors tous les efforts de la thérapeutique, se trouve aujourd'hui conjuré, grâce aux beaux travaux de ces savants professeurs qui se sont inspirés dans leurs recherches des belles découvertes microbiennes de M. Pasteur, pour rendre invulnérables les animaux dont cette maladie faisait ses victimes. Après de nombreuses études, d'abord infructueuses, les inoculations de virus atténués, cultivés par leurs soins, ont eu un plein succès, car, sur 1167 animaux vaccinés et soumis à leurs dernières expériences prophylactiques, il n'y a eu qu'un seul accident suivi de mort. C'est là, comme le fait remarquer avec raison notre honorable collègue, un nouveau triomphe de la médecine par la science expérimentale, dont les conséquences

seront appréciées non seulement en France mais à l'étranger.

Enfin notre laborieux collègue vous a donné aussi le compte-rendu d'un rapport de M. Nocard, professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, chargé par M. le ministre de l'agriculture d'étudier, dans le département de la Nièvre, les causes de l'avortement épizootique des vaches. Ce rapport constitue un travail très complet, rempli de faits nouveaux sur les causes et la prophylaxie de cette affection contagieuse qui prélève un si lourd tribut sur l'agriculture et frappe le plus souvent, dans leur principale ressource, les petits cultivateurs. Le compte-rendu consciencieux qui vous en a été fait par M. Caussé, et auquel il a joint des observations tirées de sa pratique personnelle, sera utilement consulté dans notre *Bulletin* par toutes les personnes qui s'intéressent à l'élevage du bétail.

Bien que je n'aie pas épuisé les nombreux sujets qui ont été examinés dans les discussions de vos séances mensuelles, je bornerai là, Messieurs, le compte-rendu des principales questions d'agriculture pratique dont vous vous êtes occupés pendant la dernière année agricole, et je terminerai de suite la relation de vos travaux, pendant cette période, en vous rappelant seulement les deux questions suivantes d'économie rurale et de législation qui ont été également l'objet de vos études.

La nécessité pour l'agriculture d'un bon crédit agricole pouvant se prêter aux exigences de sa destination n'est plus à démontrer ; la *culture intensive* qui seule

peut augmenter les rendements et abaisser les prix de revient, nécessite des avances qui excèdent le plus souvent les moyens du petit cultivateur. Mais on ne peut se dissimuler que l'organisation de ce crédit ne soulève de nombreuses difficultés juridiques dont la solution paraît encore bien éloignée. Notre honorable collègue, M. Rudelle, qui vous avait déjà présenté sur cette question un remarquable rapport, inséré dans vos *Annales*, a résumé et discuté dans une nouvelle communication verbale les derniers Mémoires parus récemment sur ce sujet dans plusieurs publications agricoles. L'examen auquel il s'est livré des divers projets proposés, a confirmé notre collègue dans l'opinion qu'il avait émise primitivement : que l'établissement d'un Crédit mutuel composé de petites banques locales, en dehors de toute ingérence de l'Etat, est toujours la seule solution pratique de cette organisation, et il a constaté, avec satisfaction, qu'un grand nombre des principales Sociétés agricoles de France ont repris l'étude de cette question au point de vue traité par notre Société.

L'autre question d'économie rurale, toute d'actualité, est relative à la taxe du pain. Notre honorable collègue, M. de Pavant, qui l'avait déjà traitée dans un mémoire inséré au dernier volume du *Bulletin* de la Société, vous a fait le compte-rendu d'un travail, sur le même sujet, publié dans le journal le *Bon cultivateur de Meurthe-et-Moselle*, dans lequel l'auteur fait ressortir la disproportion sensible existant entre les *prix comparés du blé et du pain*. Toutefois, l'auteur du Mé-

moire ne propose pas de recourir à l'application de la taxe ; il ne voit d'autre remède à apporter au monopole et à la coalition des boulangers que la création de Sociétés coopératives comme il en existe déjà dans plusieurs grandes villes où elles ont donné d'excellents résultats.

Pour compléter ma tâche, il ne me reste plus, Messieurs, qu'à vous entretenir des résultats obtenus dans les divers concours institués par la Société pour stimuler et récompenser les progrès réalisés dans les diverses parties de la pratique agricole.

Ces concours, dont la création remonte aux premières années de notre association, ont toujours constitué l'un de nos plus puissants moyens d'action. Par leur succession non interrompue, dans chacun des six arrondissements, ils nous mettent en rapport plus intime avec tous les cultivateurs et éleveurs du département, et ils favorisent, à la fois, l'application des nouvelles méthodes culturales qui ont subi la sanction de l'expérience, et la propagation et l'amélioration de l'élevage du bétail.

Une adjonction importante et toute exceptionnelle avait été faite cette année aux récompenses habituelles. Préoccupés particulièrement de toutes les améliorations qui peuvent réduire le prix de la main-d'œuvre, si élevé dans notre département, vous aviez jugé utile d'organiser, pour la prochaine récolte, à proximité de la gare de Trappes, un grand concours pratique de *moissonneuses-lieuses*, afin de mieux faire connaître ce nouvel instrument et d'en vulgariser

l'emploi. Le programme de ce concours était arrêté et vous aviez même déjà reçu de la Société des agriculteurs de France, dont on n'invoque jamais en vain la libéralité, des médailles à joindre à vos récompenses pour être décernées en son nom, lorsque M. le Ministre de l'agriculture vous a informé qu'un concours similaire avait été institué par l'Etat à la suite du concours régional de Melun. Sur la demande de M. le Ministre, et afin de ne pas nuire à ce dernier concours, vous avez dû ajourner à la récolte de 1888 les essais pratiques auxquels vous désirez soumettre cette utile machine qui a reçu des constructeurs de nombreux perfectionnements.

C'est l'arrondissement de Mantes qui profite cette année des récompenses annuelles décernées par la Société, récompenses qui consistent pour la plus grande partie, comme vous le savez, en médailles d'or et d'argent que le conseil général veut bien mettre à votre disposition, et en primes en numéraire provenant tant de la subvention de l'Etat que de vos propres ressources.

Les divers concours annuels étant l'objet de rapports spéciaux lus dans cette séance, au nom des Commissions chargées de l'attribution des récompenses, je n'en dirai que quelques mots pour appeler votre attention sur les faits les plus importants.

L'enseignement de notions d'agriculture pratique dans les écoles rurales est toujours l'objet de votre plus vive sollicitude. Cet enseignement, qui pourrait avoir une grande influence dans les communes rurales

pour arrêter la dépopulation des campagnes, ne se développe que bien lentement, si l'on en juge par le petit nombre d'instituteurs qui prennent part à vos concours. Dix inscriptions seulement, sur un nombre total de 127 communes presque exclusivement rurales, c'est bien peu. Vous verrez néanmoins, par le rapport de notre honorable collègue, M. Pilleux, que la Commission chargée de procéder à la visite des écoles a obtenu, des élèves interrogés sur les diverses parties du programme adopté par la Société, des réponses généralement satisfaisantes qui prouvent en faveur des méthodes suivies par les instituteurs. Elle ne peut que regretter que cet enseignement si utile ne soit pas plus répandu dans nos campagnes.

A cause de l'étendue de l'arrondissement de Mantes et de la dissémination, sur un grand nombre de points très éloignés, des cultures à examiner et des divers lieux de station indiqués pour la visite des animaux, la Commission des récompenses aux progrès agricoles, chargée, comme les années précédentes, de celles à attribuer à l'élevage de l'espèce bovine, a eu cette année une mission rude et laborieuse. Mais ajoutons de suite qu'elle a trouvé, dans le concours empressé et d'un dévouement absolu que lui a prêté notre collègue, M. Dauvilliers, propriétaire à Septeuil, membre correspondant, de très grandes facilités pour l'accomplissement de sa tâche.

C'est à notre honorable et compétent collègue, M. Béglet, qu'est échu le soin de vous rendre compte du double et intéressant travail de cette Commission.

Dans les récompenses accordées aux exploitations culturales, l'une d'elles, la ferme des Rues, commune de Fontenay-Saint-Père, qui comprend une superficie de 60 hectares, est tout à fait hors de pair. Les nombreuses, intelligentes et fécondes améliorations dont elle a été dotée par M. Charles Prieur, la bonne tenue de cette exploitation, son outillage complet et bien approprié et son nombreux bétail, en font une exploitation modèle de moyenne culture qui justifie sous tous les rapports la haute récompense que vous lui avez accordée.

Cette assemblée n'applaudira pas moins, j'en suis sûr, Messieurs, aux succès non moins mérités des deux autres lauréats : M. Héron, Léonidas, à Flacourt, et M. Guérin, Prosper, à Bonnières qui, d'une origine plus modeste, ont su, par leurs bons et loyaux services, conquérir l'estime des maîtres chez lesquels ils ont débuté dans la carrière, et se créer ensuite, par un travail persévérant, allié à l'ordre et à l'économie, un petit patrimoine et une position indépendante que l'on peut donner en exemple à tous les ouvriers agricoles.

L'élevage de l'espèce bovine est très répandu dans l'arrondissement de Mantes. La nature accidentée du sol et la grande étendue des pâturages qui s'accroît chaque jour s'y prêtent merveilleusement. Aussi votre Commission a-t-elle eu à visiter, dans sept stations centrales, un grand nombre d'animaux appartenant, pour la presque totalité, à la race normande, mais elle a constaté avec regrets que beaucoup de sujets présentés à son examen sont défectueux dans leur

conformation et n'avaient pas reçu tous les soins nécessaires à la réussite de l'élevage. Cependant elle a trouvé dans quelques stations et notamment à Bourdonné et à Sailly des sujets très remarquables. Les nombreuses récompenses que vous allez décerner aux lauréats prouvent tout l'intérêt que vous attachez à encourager l'élevage du bétail dans notre département.

Notre honorable collègue, M. Warnesson, a été chargé cette année du rapport de la Commission hippique sur le concours annuel des poulains issus de nos étalons, qui s'est tenu au haras de la Société, à Milon-la-Chapelle, le 5 juin dernier. Ce rapport contient des détails techniques d'hygiène préventive et des considérations générales très intéressantes sur la transmissibilité des tares osseuses par la voie de l'hérédité. Il sera consulté avec fruit par toutes les personnes qui s'intéressent à l'élevage de l'espèce chevaline.

Le dernier concours de Milon-la-Chapelle peut être classé, d'après le savant rapporteur, dans une moyenne très satisfaisante. Parmi les 46 poulains provenant de la monte de 1886, qui ont été soumis à son examen, la Commission a remarqué de jolis et méritants sujets de trait léger, provenant de la génération du jeune étalon *Delille*, qui s'annonce comme un excellent reproducteur. Notre étalon de gros trait, *Bon-Espoir*, toujours très recherché des éleveurs, continue à donner d'excellents produits qui conservent tous leurs caractères dominants.

En somme, la situation de notre haras est bonne, mais la monte de l'année 1887 se trouve un peu réduite par suite de la réforme faite l'an dernier de notre plus ancien étalon demi-sang de trait léger, *Interprète*, âgé de 17 ans et qui n'était plus apte à continuer son service. Le dépôt de la Société est donc réduit momentanément à deux étalons seulement, mais le vide laissé dans notre écurie par cette réforme ne tardera pas à être comblé, grâce au concours toujours si bienveillant du Conseil général qui a bien voulu participer à l'achat d'un nouvel étalon par une subvention spéciale de 2,500 francs. Le remplacement d'*Interprète* est d'ailleurs de toute nécessité pour maintenir notre haras à la hauteur des besoins de sa destination, et continuer dans les conditions antérieures l'œuvre que vous poursuivez depuis plus de cinqnante ans de concert avec le Conseil général pour la propagation et l'amélioration de l'espèce chevaline dans le département.

J'aurais été heureux, Messieurs, de pouvoir terminer ici le compte rendu de vos nombreux travaux que je viens d'esquisser à grands traits, afin de ne pas fatiguer plus longtemps votre attention, mais la mort implacable, qui ne se lasse pas d'éclaircir nos rangs, m'impose le pénible devoir de donner, dans cette solennité agricole, un dernier souvenir aux trois regrettés et sympathiques collègues qu'elle nous a ravis depuis votre dernière séance publique : MM. Guignard de Sainte-Gemme, Adolphe Dailly et de Crux.

M. Guignard, qui dirigeait à Sainte-Gemme, com-

mune de Feucherolles, une exploitation de plus de 300 hectares à laquelle était adjointe une distillerie, était entré en 1874, bien jeune encore, dans notre Société, où il succédait à son regretté père, M. Eugène Guignard. C'était un cultivateur intelligent, un praticien éclairé et ami du progrès, jouissant d'une considération justement méritée, très estimé et apprécié de tous ceux qui l'ont connu. Enlevé par une mort prématurée à l'amour de sa famille et à l'affection de ses nombreux amis, il laisse après lui, et particulièrement dans la Société, les plus vifs et les plus légitimes regrets.

M. Adolphe Dailly, l'un de nos anciens Présidents et de nos plus éminents collègues, a occupé une haute situation dans l'Agriculture, non seulement dans notre modeste association, à laquelle il a collaboré activement pendant 44 ans, mais aussi à la Société nationale d'agriculture de France, dont il fut également l'un des Présidents. Il appartenait à l'une des plus anciennes et des plus honorables familles de cultivateurs de ce département. Agronome distingué, praticien éclairé, M. Dailly aimait passionnément l'agriculture. Il n'a jamais cessé, depuis la mort de son père, malgré les hautes positions qu'il occupait dans plusieurs grandes compagnies, de diriger personnellement ses belles fermes de Trappes et de Bois-d'Arcy, sur lesquelles il aimait à expérimenter les nouveaux instruments et toutes les innovations culturales qui lui paraissaient de nature à développer le progrès et à servir d'exemple dans la pratique agricole.

Je ne vous dirai rien, Messieurs, de sa grande courtoisie, de l'aménité de son caractère, de son dévouement au bien public, qui lui attiraient immédiatement la considération et l'estime de tous ceux qui l'approchaient. L'excellente notice, due à la plume de notre sympathique collègue, M. Pluchet père, qui était mieux en situation que personne par ses relations journalières avec M. Dailly d'apprécier tous les trésors de son amitié et la droiture de son esprit, a retracé avec une parfaite exactitude la vie laborieuse si bien remplie, et toutes les qualités du cœur de cet homme de bien. Cette notice, insérée dans nos *Annales*, perpétuera le souvenir du regretté et estimé collègue dont nous déplorons la perte.

M. le marquis de Crux, doyen d'âge de notre Société, en faisait partie depuis 1854. C'était l'un de nos collègues les plus assidus aux séances et qui prenait surtout une part très active aux travaux de la Commission hippique, dont il était l'un des membres les plus zélés. M. de Crux, à qui sa trop grande modestie n'avait pas permis d'accepter la présidence de notre assemblée, avait un goût particulier pour la vie rurale. Son existence, simple et modeste, s'est écoulée entièrement à Crespières, au milieu d'une population qu'il a administrée comme maire pendant 32 ans, et à laquelle il n'a cessé, jusqu'à son dernier jour, de donner des preuves d'abnégation et de dévouement. — Vous avez voulu, Messieurs, conserver dans vos *Annales*, pour nos successeurs, le souvenir de cet homme de bien que distinguait tout particulièrement son extrême

bienfaisance. La notice nécrologique dans laquelle notre honorable collègue, M. le vicomte d'Amphernet, vous a si éloquemment rappelé toutes les qualités du cœur de M. de Crux et son inépuisable charité, atteindra parfaitement le but que vous avez eu en vue ; elle ne me laisse rien de plus à dire sur ce vénéré confrère, qui est digne à tous égards des meilleurs souvenirs et des plus vifs regrets de la Société.

Nous avons aussi à regretter cette année une quatrième vacance résultant de la démission de M. Girard-Boisseau, cultivateur à Mareil-en-France, à qui ses occupations, et surtout son éloignement du chef-lieu ne permettaient pas d'assister aux séances.

Heureusement, Messieurs, les vides laissés dans nos rangs ne sont jamais de longue durée. De nombreux candidats, dévoués aux intérêts agricoles, briguent l'honneur de participer à vos travaux.— Dans le cours de cette dernière année, quatre admissions nouvelles de membres titulaires ont été prononcées. Ce sont : pour la section de culture, celles de M. Alfred Dailly, fils de notre regretté collègue M. Adolphe Dailly, et de M. Lucas, cultivateur à Voisins-le-Thuit; et pour la section d'économie des animaux, celles de M. Berthé, cultivateur à Toussus, et de M. le comte de Gourcy, qui a pris dans cette section la place de son vénéré beau-père, M. le marquis de Crux. — Ces nouveaux collègues apporteront à la Société, avec le concours de leurs connaissances techniques ou de leur longue pratique culturale, une nouvelle force pour atteindre le but que nous nous sommes proposé : le développe-

ment du progrès et la prospérité de notre agriculture nationale.

Ma tâche serait incomplètement remplie si je n'adressais devant cette assemblée, au nom de la Société, les plus sincères félicitations à deux de nos plus estimés et sympathiques collègues : M. Heuzé, inspecteur général honoraire de l'agriculture, promu, sur la proposition de la grande chancellerie, au grade d'officier de la Légion d'honneur ; et M. Philippar, qui dirige avec autant d'intelligence que de dévouement l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon, nommé chevalier du même ordre. Ces récompenses, lorsqu'elles sont aussi justement méritées, honorent autant le Gouvernement qui sait apprécier et reconnaître les services rendus au pays, que ceux qui sont l'objet de ces hautes distinctions. — Une troisième décoration vient également d'être accordée à un autre de nos collègues, M. Dudouit bien connu dans le monde agricole, mais en qualité de Président de la Société d'agriculture et d'horticulture de Pontoise.

En terminant je vous dirai, Messieurs et honorés collègues, ayons foi dans l'avenir, et espérons que l'agriculture française pourra bientôt, avec l'appui qu'elle trouve maintenant dans le Parlement, et par le ressort puissant de son inépuisable énergie, revoir des jours meilleurs, en continuant avec courage à réagir contre les causes si complexes qui ont amené la crise douloureuse dont elle souffre depuis si longtemps.

RAPPORT

SUR LES ENCOURAGEMENTS

A ACCORDER

DANS LA MOYENNE ET LA PETITE CULTURE

POUR

AMÉLIORATIONS ET PROGRÈS AGRICOLES

M. BÉGLET, Rapporteur.

MESSIEURS,

La Commission que vous avez nommée pour rechercher dans l'arrondissement de Mantes les cultures les mieux tenues, dans les moyennes et petites fermes, s'est réunie les 16 et 17 juin, et parmi les exploitations qu'elle a visitées, plusieurs lui ont paru bien conduites, bien entendues et dignes non seulement d'être récompensées, mais encore d'être proposées comme exemples à beaucoup de cultivateurs.

Nous nous sommes d'abord rendus chez M. Charles Prieur, à la ferme des Rues, commune de Fontenay-Saint-Père, qui cultive soixante hectares.

La ferme a été prise par M. Prieur en très mauvais état ; son prédécesseur ne récoltait plus rien et n'a pu

finir son bail; aussi le propriétaire, pour louer sa ferme et faire un bail de seize ans, a-t-il dû consentir à ne pas faire payer de loyer au fermier pendant les trente premiers mois. Du reste, M. Aulet, propriétaire de la ferme, très heureux de voir les améliorations apportées par son locataire, fait-il de son côté tout ce qui dépend de lui pour rendre la tâche de M. Prieur plus facile, en lui accordant la plus grande partie des améliorations qui lui sont demandées.

Les terres sont d'assez bonne qualité et nous y avons remarqué de très bonnes récoltes, en blé, avoine, betteraves, sainfoin, ainsi que de très bonnes prairies d'un an, très bien entourées, avec abreuvoir bien compris pour les animaux.

La cour de la ferme est entourée de beaux et spacieux bâtiments en parfait état. L'attirail est très complet et tel qu'on désirerait en trouver un pareil dans bien des fermes d'une importance plus considérable que celle de M. Prieur; nous avons vu un braban double, râteau à cheval, faucheuse servant aussi à moissonner, herse bataille, herses en fer, bineuse à pommes de terre, déchaumeuse à quatre socs howard, tonneau à purin que l'on emplit avec une pompe qui se trouve sur la citerne. Un manège fait mouvoir un coupe-racines et un cylindre pour nettoyer la menue paille et faire les mélanges nécessaires à la nourriture des vaches, le tout à côté de la vacherie, ce qui fait une installation très pratique. De plus, ce manège peut faire mouvoir un pressoir à cidre. Une machine à battre, dont la force est empruntée à un autre manège de trois

chevaux, fait aussi mouvoir un concasseur de grains.

M. Prieur possède cinq chevaux, dix-neuf vaches, cinq génisses et un taureau. La vacherie, dont s'occupe spécialement Mme Prieur, et dont la belle tenue lui fait le plus grand honneur, entre pour une bonne part dans les produits de l'exploitation. Les vaches sont bonnes; du reste, cette étable a déjà obtenu des récompenses de la Société en 1881.

Nous avons vu aussi 300 moutons dont un tiers appartient au fermier et le reste à un marchand; grâce à cette combinaison, M. Prieur peut employer avec avantage le fumier de tous ces animaux, ce qui, avec une certaine quantité d'engrais chimique, lui permet de remettre ses terres en bon état et d'avoir de bonnes récoltes.

Nous avons remarqué avec beaucoup d'intérêt un champ d'expériences qui est sous la direction de M. Rivière, professeur d'agriculture. Ce champ est bien situé, le long d'un chemin passager, et dans chaque parcelle un poteau indiquant la quantité d'engrais employé, permettra à tous les cultivateurs des environs de se convaincre de la nécessité de l'emploi des engrais chimiques.

La parfaite tenue de la maison d'habitation nous a particulièrement frappés; Mme Prieur mérite encore ici les plus grands éloges pour l'ordre et la propreté qu'elle fait régner partout autour d'elle.

Votre Commission, Messieurs, vous propose de décerner à M. Prieur la médaille d'or de grand module.

M. Léonidas Héron cultive à Flacourt 21 hectares de terre un peu froide; il en marne une partie chaque année; sa culture est divisée comme suit : 1/4 jachère, 1/4 blé, 1/4 avoine, 1/4 luzerne. Il est resté 20 ans dans la même ferme sous la direction de deux maîtres : M. Fréville et M. Verrier. C'est un homme très actif et très laborieux; ses maîtres l'avaient en grande estime, et lorsqu'il a commencé sa culture, ils ont fait faire ses labours et ses hersages en récompense de ses bons services.

L'intérieur de sa petite ferme est bien tenu, ses fumiers sont en tas et soignés, ils sont arrosés avec le purin de la vacherie amené dans une citerne construite par lui; son étable se compose de 5 bonnes vaches et 2 élèves, il a aussi 2 bons chevaux bien choisis et conduits par un de ses fils. Aujourd'hui M. Héron est devenu propriétaire de 11 hectares de terre et il nous montre ainsi ce que peuvent le travail et la persévérance alliés à l'ordre et à l'économie. Mme Héron peut revendiquer une bonne part de la réussite commune, et tous deux ont fait de leurs trois enfants de laborieux travailleurs jouissant, comme leurs parents, de l'estime générale.

Nous vous demandons donc, Messieurs, pour M. Léonidas Héron, à Flacourt, une médaille d'or petit module et une prime de 250 francs.

M. Prosper Guérin cultive à Bonnières un peu plus de 16 hectares. Ouvrier de culture chez M. Cochin de Malassise d'abord, puis chez M. Michaux, à Bonnières,

il plaçait ses économies en terre et, en 1875, après dix-huit années de travail, il se trouvait possesseur de six hectares de terre. Il commence alors sa culture et suit l'assolement triennal. Les récoltes de toute nature sont bonnes et laisseront à M. Guérin de bons bénéfices comme d'habitude.

M. Guérin entretient sur son exploitation 2 chevaux et 6 vaches laitières dont le lait est vendu à Bonnières à un prix rémunérateur. Le purin de l'étable est recueilli avec soin dans une citerne et sert à arroser le fumier ou à être transporté dans les champs.

L'intérieur de la petite ferme que M. Guérin a fait construire lui-même pourrait être proposé comme type de bâtiments d'une petite exploitation.

Nous avons vu aussi de bons instruments, tels que charrue simple, déchaumeuse, scarificateur, houe à cheval, butteuse à pommes de terre, petit semoir, machine à battre, etc.

M. Guérin est aidé dans sa tâche par sa femme, infatigable ménagère, ainsi que par ses deux fils, ce qui lui permet de n'avoir pas recours à des bras étrangers, aussi peut-il arriver à faire tous ses travaux avec la plus grande économie.

Messieurs, nous vous proposons d'accorder à M. Prosper Guérin une médaille de vermeil grand module et une prime de 150 francs.

RAPPORT

SUR L'EXAMEN DES ÉLÈVES

DU

COURS PUBLIC DE GÉOMÉTRIE

Appliquée aux arts et à l'industrie

POUR L'ANNÉE SCOLAIRE 1886-1887

Par M. DUBOIS.

MESSIEURS,

Notre honorable Président a bien voulu me demander, au nom du Bureau de notre Société, de concourir à l'examen des élèves qui ont suivi, pendant la période scolaire 1886-1887, le Cours public de géométrie appliquée aux arts et à l'industrie, cours professé à la Mairie de Versailles par M. Casimir Rey. L'examen a eu lieu le 27 mai dernier et l'interrogation a été faite par M. Mathieu, professeur à l'École normale, délégué par M. le Maire de Versailles.

Cette épreuve est la consécration des travaux des élèves; elle donne à ceux qui se présentent pour la subir le moyen de prouver que le cours leur a été profitable, et qu'ils y ont acquis quelques connaissances

dont ils pourront faire plus tard d'utiles applications ; elle est en même temps l'indice de la méthode adoptée par le professeur et des limites dans lesquelles il circonscrit ses leçons.

Les élèves qui fréquentent le cours sont d'âges différents et de professions très diverses ; mais on y trouve surtout des jeunes gens appartenant à l'armée et le professeur est quelquefois entraîné à suivre, dans ses démonstrations, les méthodes plus spécialement adoptées dans l'enseignement militaire. Il ne peut en être autrement dans une ville de garnison, mais n'est-il pas permis de désirer que l'enseignement ait principalement en vue les professions civiles et que les militaires qui suivent le cours y viennent chercher surtout des connaissances dont ils auront à faire usage dans les professions qu'ils seront appelés plus tard à embrasser ; cela nous paraît être le but plus particulier de l'institution. On a voulu que les élèves, quelle que fût leur profession, trouvassent à côté de la pure théorie des applications industrielles simples et pratiques doublant l'attrait des leçons en leur faisant saisir à quoi sert la science et comment elle est nécessaire pour résoudre toutes les difficultés qu'ils peuvent rencontrer dans la pratique de leur profession.

Le cours s'est ouvert à l'automne de 1886 avec 70 élèves ; il n'y en avait eu que 33 en 1885.

A ne considérer que les auditeurs civils on trouve 37 élèves, tandis qu'il n'y en avait que 21 l'année dernière. Pour retrouver un nombre aussi élevé il faudrait remonter à dix années. Nous pensons que ce ré-

sultat démontre et l'utilité du cours et la faveur dont il continue à jouir parmi les jeunes artisans de Versailles.

Les élèves se classent comme il suit d'après leurs professions :

Commis d'architectes ou de métreurs et d'entrepreneurs	16	27
Commis comptables	4	
Employé des ponts et chaussées	1	
Etudiants	6	
Maçons	2	8
Charpentier	1	
Menuisiers	3	
Serruriers	2	
Charron	1	2
Ebéniste	1	
Militaires		33
Total général		70

Mais ce nombre diminue successivement. Les auditeurs militaires qui n'étaient plus que 25 au mois de janvier ont disparu au 1er mars, époque où commence, avec les exercices de la saison, la période d'été des plus grandes fatigues.

Les auditeurs civils se sont également réduits à 25 au mois de janvier, puis 5 ont cessé de venir au 1er mars et 5 autres à Pâques. Finalement, le cours s'est terminé vers la fin de mai avec 10 élèves dont 5 seulement se sont présentés à l'interrogation.

Ce sont :

MM. Champelaud, commis métreur, âgé de 16 ans;
Charmois, commis d'architecte, âgé de 15 ans;
Chevillot, commis métreur, âgé de 15 ans;
Costeau, menuisier, âgé de 16 ans;
Et Rocher, serrurier, âgé de 18 ans.

Nous croyons devoir rappeler que le cours comprend:

L'arithmétique avec des applications élémentaires des logarithmes, ce qui est nécessaire à la géométrie pour comprendre la mesure des surfaces et des volumes, des notions d'algèbre et de géométrie descriptive enseignée au moyen des plans cotés.

Pendant deux heures et demie, des questions ont été adressées sur chaque matière du cours aux cinq élèves qui se sont soumis à l'examen. Les résultats de l'examen m'ont paru bien supérieurs à ceux que nous avons constatés l'an dernier et nous avons établi d'un commun accord, M. Mathieu et moi, l'ordre de classement des élèves :

1er M. Rocher,
2e M. Charmois,
Ex æquo 3e { M. Champelaud,
M. Costeau,
4e M. Chevillot.

M. Rocher a fait preuve d'un réel savoir et de beaucoup d'intelligence, il nous a été signalé par le professeur, après l'examen, comme très laborieux et animé du plus grand désir de s'instruire sur toutes choses.

M. Chevillot a été au contraire assez faible.

Nous avons donc l'honneur de vous proposer d'accorder :

1° Un prix à M. Rocher, serrurier, âgé de 18 ans ;

2° Une médaille d'argent, comme accessit, à M. Charmois, commis d'architecte, âgé de 15 ans ;

3° Et comme mention honorable une médaille de bronze à MM. Champelaud, commis métreur, et Costeau, menuisier, âgés l'un et l'autre de 16 ans.

RAPPORT

SUR LES RÉCOMPENSES

A DÉCERNER

AUX INSTITUTEURS

POUR

Enseignement de notions d'Agriculture pratique dans les Écoles rurales

DE L'ARRONDISSEMENT DE MANTES

M. PILLEUX, Rapporteur.

Messieurs,

L'arrondissement de Mantes avait droit cette année aux récompenses et aux encouragements institués par notre Société en faveur des instituteurs qui donnent à leurs élèves des notions d'agriculture pratique.

Dans cette riante vallée de la Seine, au milieu d'une contrée riche encore d'une antique prospérité agricole, les enfants de nos villages ne peuvent rester indifférents aux choses de l'agriculture. Leur jeune intelligence, où la curiosité s'éveille, semble venir d'elle-

même au-devant des leçons qui s'offrent à elle, par le spectacle de tout ce qui la saisit.

L'écolier, en traversant les champs pour aller à la classe, trouve déjà sur son chemin des sujets de questions auxquelles le maître et l'ami de l'enfance, s'empresse de répondre.

Nous n'avons donc pas été surpris de rencontrer, dans toutes les écoles où notre mission nous appelait, cet entrain et cette émulation qui font plaisir à voir et donnent un si heureux développement aux facultés de l'enfant. Notre inspection n'intimidait pas longtemps les garçons ni les fillettes ; bientôt les visages s'éclairaient et laissaient voir tout l'intérêt que chacun prenait à ces notions pratiques sur les arbres à fruits, sur les végétaux qui nous fournissent des aliments ou des produits utiles, et sur les services que nous rendent les animaux domestiques. Nous sommes heureux de pouvoir féliciter ici, sans exception, les maîtres dont nous avons visité les écoles. L'attrait qu'ils savent donner à leurs leçons augmente le succès de leurs efforts persévérants. Leur dévouement ne restera pas sans résultat ; nous pouvons espérer qu'en inspirant à leurs élèves le goût de l'agriculture, ils auront contribué à conserver dans nos campagnes de vaillants travailleurs dont la vie saine et forte est une garantie d'avenir pour la France.

La commission avait été chargée de visiter dix écoles. Bien que l'arrondissement de Mantes compte beaucoup d'autres communes où les instituteurs donnent des notions d'agriculture à leurs élèves, dix con-

currents seulement ont réclamé l'appréciation de votre Commission. Nous serons forcé d'exposer un peu brièvement les méthodes qu'ils mettent en usage, afin de ne pas trop étendre ce rapport.

A Cravent, petite commune de 229 habitants, M. Dubos dirige une école mixte de trente élèves. Tous reçoivent, dans une certaine mesure, les notions d'agriculture, mais dix enfants, parmi les plus âgés, suivent complètement le cours agricole. La manière dont ils ont répondu à nos questions a été très satisfaisante. La méthode suivie par M. Dubos nous a paru fort remarquable en ce qu'elle saisit vivement l'imagination de l'écolier par les yeux. La salle d'école est ornée de collections d'oiseaux, d'animaux et d'insectes qui attirent le regard et excitent tout d'abord l'intérêt. Les collections montrent aux futurs cultivateurs quels sont les ennemis contre lesquels ils devront lutter ou les alliés qu'ils devront associer à leur œuvre. Le maître n'a rien négligé et tout est préparé fort habilement de ses mains. Un bel herbier fait simplement au point de vue pratique, apprend à reconnaître les plantes utiles, à distinguer celles qui sont nuisibles ou vénéneuses. Une petite notice indique sur chaque feuille les usages principaux de la plante. Ainsi tous dans l'avenir, quelle que soit leur profession, conserveront des notions utiles à leur existence. Les dictées et les problèmes d'arithmétique empruntent aussi leurs sujets à des questions agricoles.

Enfin, M. Dubos mérite particulièrement nos éloges pour le goût et les soins qu'il apporte à son beau jar-

din rempli d'arbres bien taillés et de magnifiques rosiers. Là surtout les enfants sont attirés par la beauté des résultats. Ils commencent à apprendre à soigner tout à la fois les fleurs et les arbres fruitiers, à pratiquer la greffe en fente et en écusson.

L'école de Cravent, malgré sa modeste importance, réalise donc bien, pour l'enseignement des notions d'agriculture pratique, les intentions de notre Société et les désirs de tous ceux qui comprennent l'importance de l'enseignement agricole à l'école primaire.

L'école de Boissy-Mauvoisin peut être citée également comme un exemple à suivre, elle compte cinquante-cinq élèves des deux sexes. Arrivé peu après l'achèvement de la maison d'école en 1877, M. Signol a eu tout à organiser et tout à créer dans son jardin. C'est lui qui a planté les arbres et les vignes dont la vigueur et la beauté annoncent très haut les soins persévérants dont ils sont l'objet. Tout est bien tenu et plaît aux yeux, les fleurs et les rosiers mêlent leurs parfums aux espérances des arbres fruitiers. Les engrais de l'école servent à fertiliser le jardin, et les enfants peuvent voir les résultats que le cultivateur obtient par l'emploi des fumiers et des arrosages fertilisants. — Les murs de la classe sont garnis de tableaux d'histoire naturelle. Un très bel herbier, parfaitement ordonné, attire aussi l'intérêt des écoliers. Les usages de chaque plante sont indiqués avec soin. M. Signol donne d'une manière claire et profitable son enseignement qu'il dirige surtout vers les résultats po-

sitifs. Ses élèves savent travailler au jardin, greffer les arbres et prennent quelques notions de taille. Ils ont bien répondu à nos questions et montrent beaucoup de goût pour les leçons de leur maître, qui a déjà obtenu les récompenses les plus flatteuses pour son enseignement d'agriculture.

L'école de Moisson, située au milieu d'une plaine brûlante, offre peu de ressources à l'horticulteur. M. Guillot, qui a quarante élèves, cherche cependant à développer chez eux le goût de l'agriculture et du jardinage; son enseignement théorique et pratique, bien dirigé, est simple et en rapport avec les aptitudes des jeunes enfants dont les réponses ont été très bonnes. D'ailleurs la commune de Moisson est tout agricole et presque tous les enfants sont habitués à aider leurs parents dans leurs travaux des champs.

M. Gavelle, instituteur à Blamécourt, dirige une école mixte de soixante-trois élèves. Cette école, de création récente, n'est que provisoire et pauvrement installée, mais les collections fort intéressantes qu'elle renferme flattent les yeux à première vue. Dans l'une des vitrines nous avons remarqué les minéraux et les coquillages des différents terrains de la localité; dans l'autre, les grains et les graines les plus en usage, ainsi que les principaux éléments qui entrent dans la composition des engrais chimiques.

M. Gavelle cultive un petit jardin qui, vu son installation provisoire, ne comporte pas d'arbres frui-

tiers, nous y avons remarqué avec plaisir un beau carré de pommes de terre de cinquante espèces différentes. Les jeunes garçons et les jeunes filles ont répondu avec beaucoup de précision à toutes nos questions sur les soins à donner aux animaux et sur les différents instruments en usage dans la localité. Les Sociétés agricoles de Mantes et de Magny ont accordé déjà plusieurs médailles à l'école de Blamécourt.

M. Delamarelle est depuis dix ans instituteur à Oinville. Il dirige une école mixte de soixante-douze élèves auxquels il donne l'instruction agricole sans le secours d'un manuel ; la première division nous a montré des cahiers bien tenus et très clairement rédigés. Des promenades faites dans les champs et un herbier de la Flore du pays permettent aux enfants de s'initier de bonne heure à la connaissance des plantes et d'en apprendre l'usage et les propriétés. Les réponses de ces enfants aux diverses questions qui leur étaient posées ont été satisfaisantes ; la Société de Mantes les a déjà récompensés par quatre médailles. L'école méritera bientôt de nouvelles récompenses.

M. Vial, instituteur à Gassicourt, dont l'école mixte contient cinquante-cinq enfants, ne trouve chez ses élèves aucune notion première des choses agricoles ; les parents de ces enfants, qui habitent presque tous la cité Budicum, près de la gare de Mantes, sont des employés de la Compagnie de l'Ouest. Malgré ces conditions peu favorables pour l'enseignement agricole

M. Vial obtient de bons résultats. Ses collections, qui embrassent les plantes, les minéraux, les corps chimiques et les principaux produits de l'industrie, attirent l'attention des enfants, éveillent leur curiosité et provoquent leurs questions. La salle de classe est ornée de tableaux d'histoire naturelle et d'objets se rapportant aux notions d'agriculture. Le temps développera les succès de ce maître intelligent ; nous l'engageons à persévérer.

M. Chatelet dirige l'école des garçons dans le vieux bourg de la Roche-Guyon. Sur ses quarante et un élèves, vingt-neuf suivent les cours d'agriculture. L'enseignement, simplement oral, sait néanmoins captiver l'esprit des enfants. La classe est pleine de vie et d'émulation. Les jeunes garçons répondent fort bien et montrent qu'ils comprennent parfaitement les leçons du catéchisme agricole expliqué par leur maître qui, malheureusement, n'a pas de jardin.

La municipalité, en donnant un jardin suffisant à l'instituteur, pourrait, par cette légère dépense, rendre encore plus fructueux l'enseignement du maître distingué dont le dévouement mérite d'être encouragé.

M. Guillochin, à l'école de Bourdonné, donne l'enseignement à trente-quatre garçons ; il fait étudier à ses élèves le petit catéchisme agricole par Dupuis.

M. Vatonne, qui dirige à Bazainville soixante et onze garçons, suit la même méthode ; les enfants de ces

deux écoles ont répondu avec succès à nos interrogations. Nous exhortons ces deux maîtres dévoués, dont l'initiative a heureusement abordé l'enseignement des notions d'agriculture pratique, à persévérer dans une voie pleine de promesses.

La célébrité agricole de Gambais impose en quelque sorte l'enseignement de l'agriculture dans l'école primaire. M. Cavenel, qui dirige l'école des garçons, au nombre de soixante et onze, donne l'instruction agricole à vingt de ses élèves qui étudient le catéchisme agricole ; leur récitation est bonne et naturelle, et ils savent joindre des explications claires au texte littéral de leur livre. Nous regrettons que M. Cavenel ne dispose pas d'un jardin favorable à l'enseignement, plus pratique par les yeux et par l'exemple des résultats que donne le travail manuel.

Avant de terminer cette rapide revue, qu'il nous soit permis d'exprimer un désir. En visitant toutes ces écoles, nous avons été heureux de voir le goût que les enfants prennent à l'enseignement des notions d'agriculture, quoiqu'elles ne leur soient présentées que par le côté purement matériel et technique. Combien ne pourrait-on pas obtenir plus de succès, si, empruntant à nos brillants écrivains du siècle dernier quelques-unes de leurs belles pages, on faisait goûter à ces jeunes imaginations si impressionnables les grandes et nobles pensées qu'inspirent l'étude et l'amour de la nature. Nous croyons que le côté pratique n'y perdrait rien.

L'examen attentif des titres par lesquels se recommandent les candidats pour les récompenses offertes à leurs succès a engagé votre Commission, Messieurs, à vous proposer d'accorder les récompenses suivantes que nous avons l'honneur de vous soumettre :

1° Une médaille d'or à M. Dubos, à Cravent ;

2° Une médaille d'argent, grand module, à M. Signol, instituteur à Boissy-Mauvoisin ;

Une autre médaille d'argent, *ex æquo*, à M. Gavelle, instituteur à Blamécourt ;

3° Trois médailles d'argent, *ex æquo*, à MM. Delamarelle, instituteur à Oinville ; Guillot, instituteur à Moisson ; et Vial, instituteur à Gassicourt ;

4° Deux médailles de bronze à MM. Châtelet, instituteur à la Roche-Guyon, et Cavenel, instituteur à Gambais ;

5° Deux médailles de bronze à MM. Guillochin, instituteur à Bourdonné ; et Vatonne, instituteur à Bazainville.

RAPPORT

DE LA COMMISSION HIPPIQUE

SUR LA SITUATION

DU DÉPOT D'ÉTALONS

DE LA SOCIÉTÉ

ET SUR LES ENCOURAGEMENTS

A ACCORDER

AUX ÉLEVEURS EN 1887

M. WARNESSON, Rapporteur.

MESSIEURS,

Votre Commission hippique s'est réunie le dimanche 5 juin à Milon pour l'attribution des récompenses que vous décernez chaque année aux poulains provenant des étalons de la Société.

Etaient présents : MM. Polonceau, Ernest Gilbert, Caussé, Béglet, Raymond d'Abzac et Warnesson.

MM. Victor Gilbert, Ruelle et Besnard, représentant le bureau de la Société, nous ont fait l'honneur d'assister à nos opérations.

Le temps, très mauvais la veille, très menaçant en-

core pendant toute la matinée, nous a été propice en fin de compte; mais il a empêché un certain nombre d'éleveurs de venir.

Le concours, néanmoins, n'a pas manqué de concurrents.

Sur la proposition d'un de ses membres, la Commission a adopté cette année une nouvelle manière d'opérer : les poulains lui ont été présentés sous un simple numéro d'ordre par les employés du haras, hors la présence des propriétaires ou de leurs représentants.

Non pas, Messieurs, il est superflu de vous le dire, que cette mesure fût le moins du monde nécessaire pour l'impartialité des jugements portés par vos mandataires, mais pour cette raison logique qu'il ne suffit pas de *faire bien :* il faut éviter qu'on puisse vous suspecter de faire autrement.

Chaque éleveur qui se présente au concours est généralement porté à croire que son élève est le meilleur. Avec ce que j'appellerai cet *anonymat* des concurrents, il ne pourra venir désormais à l'esprit d'aucun de dire, ni même de supposer que M. X... ou Z... ont été favorisés à son détriment, puisque M. X... ou Z... sont aussi inconnus des commissaires que lui-même, et qu'aucun élément d'appréciation n'existe pour ces derniers en dehors des qualités mêmes du sujet qui leur est présenté. Inutile d'insister; votre Commission ne doute pas, Messieurs, que vous approuviez ce *modus faciendi*, dont elle s'est fort bien trouvée à tous égards.

La moyenne du concours de 1887 a été satisfaisante. Peu de sujets vraiment défectueux nous ont été présentés, et nous en avons vu par contre de bien jolis et réellement méritants, principalement dans la jeune génération de votre étalon *Delille*, qui s'annonce comme un excellent reproducteur : du reste, il est bon de se rappeler que *Delille* est fils d'*Utic*, un des meilleurs étalons du haras de Saint-Lô, et vous n'ignorez pas, Messieurs, que, dans toutes les espèces, les produits ressemblent plus souvent à leurs grands-parents qu'à leurs ascendants directs ou de première ligne.

Les poulains de *Bon-Espoir* conservent leurs caractères dominants : puissants, bien musclés, très bons dans leur dessus, un peu légers dans leur dessous, c'est-à-dire un peu grêles de canons. C'est là aujourd'hui, malheureusement, le défaut des neuf dixièmes des chevaux, même dans les plus fortes races : du corps, mais pas assez de membre.

Quant aux produits d'*Interprète* — réformé l'an dernier, comme vous le savez — ils ont hérité de leur père la longueur de ligne, la distinction d'ensemble ; mais ils ont aussi hérité de ses *suros :* preuve nouvelle de la transmissibilité des tares osseuses et du soin qu'il faut apporter à choisir des reproducteurs qui en soient exempts.

C'est une particularité indéniable — et compréhensible au fond — que cette tendance des tares à se reproduire par voie d'hérédité. Et ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que ce ne sont pas uniquement les tares congénitales qui se transmettent aux produits ;

les tares acquises elles-mêmes n'échappent pas toujours à cette loi. Nous avons vu des poulains de robe foncée venir au monde avec les taches blanches que le harnais avait imprimées sur le garrot de leur mère. Rien de surprenant à cela, en somme, quand on voit les qualités ou les défauts moraux, bien autrement fugaces et intangibles, se transmettre des parents aux enfants. Il va de soi toutefois, suivant les lois de l'hérédité, que les tares physiques ou morales se transmettent d'autant plus sûrement qu'elles remontent plus loin dans l'ascendance et qu'elles ont, par ce fait, conquis davantage droit de cité dans la descendance.

Pour en revenir aux *suros*, nous avons été frappés du nombre relativement considérable de poulains d'un et deux ans qui en étaient atteints — bien que n'étant pas fils d'*Interprète*.

Cette prédisposition chez de jeunes animaux n'ayant été soumis à aucun travail implique, en dehors de l'influence héréditaire, un manque de solidité, de consistance du tissu osseux, inhérent sans doute à la nature du sol, et auquel il serait possible de remédier en nourrissant les poulains avec de l'avoine et des fourrages artificiels récoltés sur des terrains calcaires, ou encore par l'addition aux aliments d'une certaine quantité de phosphate de chaux.

Je vous demande pardon, Messieurs, de cette petite incursion sur le domaine de la zootechnie et de l'hygiène préventive : le sujet nous y a tout naturellement entraînés. Peut-être estimerez-vous, après tout, qu'elle

ne se trouve pas absolument déplacée ni inutile, puisqu'il s'agit de la production et de l'élevage *rationnels* du cheval, c'est-à-dire de cette branche de l'agriculture — qui est en même temps une des forces vives du pays — à laquelle, avec raison, vous vous intéressez le plus vivement.

Il est une race qui, dans le département, tend à disparaître, votre Commission l'a constaté avec regret : c'est la race que vous aviez baptisée du nom de *charbonnière*, en vertu de son origine.

Elevés à la dure en pleine forêt, habitués dès le plus jeune âge aux intempéries, aux privations et aux fatigues, les produits des juments de charbonniers, tout en portant trop souvent l'empreinte de leur misère précoce, devenaient, avec un peu d'avoine, des chevaux de service précieux, rustiques et sobres autant qu'infatigables. Hélas ! il paraît qu'aujourd'hui les charbonniers ne trouvent plus à vendre leurs élèves, et la jument reste solitaire et inféconde au milieu des genêts ou de l'herbe des clairières, où jadis le poulain prenait ses ébats avec sa nourriture quotidienne.

Pauvre petite race bohême, couchant à la belle étoile, buvant à l'ornière du chemin et vivant à l'aventure d'un chardon, d'une touffe d'ajonc ou de quelques brins de charmille !

Elle sera regrettée des bouchers de campagne, des marchands de veaux, etc., de toute une classe de commerçants ou de petits industriels qui avaient à courir beaucoup sans avoir le loisir ni le moyen de s'occuper du bien-être de leur cheval, le mettant à l'écurie... à la

porte d'une auberge ou d'un client et lui donnant de l'avoine quand ils en avaient le temps !

Il me faut maintenant, Messieurs, aborder un sujet plus positif, sinon plus intéressant : c'est la situation budgétaire de notre haras.

D'après le relevé des écritures de notre honorable trésorier, le compte spécial du dépôt d'étalons présente, pour l'année 1886, les résultats suivants :

RECETTES

Allocation du département, entretien des étalons. . .	2.500 fr. »
Primes de l'Administration des Haras.	1.700 »
Médailles données par le Conseil général et affectées spécialement à l'espèce chevaline.	615 »
Total des recettes	4.815 fr. »

DÉPENSES

Nourriture des étalons, ferrures, harnachements, etc.	2.719 fr. 40	
Gages de l'étalonnier.	1.200 »	4.069 fr. 40
Dépenses supplémentaires pour station des étalons à Etampes.	150 »	

Récompenses aux éleveurs :

3 médailles d'or (grand module). . .	300 »	
1 médaille d'or (petit module) . . .	50 »	
2 médailles de vermeil	50 »	
12 médailles d'argent.	210 »	843 35
2 médailles de bronze.	5 »	
Gravures des médailles.	53 35	
Primes en argent allouées par la Société.	175 »	
Total des dépenses.		4.912 fr. 75

BALANCE.

Dépenses	4.912 fr. 75
Recettes.	4.815 »
Différence à la charge de la Société.	97 fr. 75

La modicité de cette différence est due à l'économie de nourriture résultant de la réforme de l'étalon *Interprète;* mais cette réduction exceptionnelle sera compensée et bien au-delà par l'excédent de charges qui résultera pour la Société du remplacement prochain de cet étalon.

Cette situation pécuniaire des plus satisfaisantes, comme vous pouvez en juger, Messieurs, témoigne de la bonne gestion de notre haras par son habile directeur.

Avant d'arriver à la liste des récompenses que la Commission va avoir l'honneur de soumettre à votre approbation, je dois vous présenter un exposé sommaire des résultats obtenus, du fait de vos étalons pendant cette dernière année.

Quarante-six poulains, provenant de la monte de 1886, ont été présentés au dernier concours, savoir : vingt par *Bon-Espoir*, quatre par *Interprète* et vingt-deux par *Delille*.

En 1887, à l'heure actuelle, *Bon-Espoir* compte trente-sept saillies : dix-neuf à Milon et dix-huit à Etampes.

Delille en compte quarante-trois : vingt-trois à Milon et vingt à Etampes.

Ces deux étalons sont dans un état de santé florissant, pleins d'entrain et de vigueur.

Le haras, toujours admirablement tenu, atteste le coup d'œil, la vigilance et le zèle du maître ; de même que la régularité des produits témoigne du discernement judicieux qu'il apporte à conseiller aux éleveurs l'étalon qui convient le mieux à leurs juments.

Messieurs, votre Commission vous demande de bien vouloir s'unir à elle pour adresser ici à notre sympathique collègue, M. Raymond d'Abzac, l'intelligent et dévoué directeur de votre haras, nos plus vives, nos plus sincères félicitations.

Voici les récompenses que nous vous proposons d'accorder dans chaque série.

POULAINS DE LAIT, GROS TRAIT.

1er Prix. — N° 3. Poulain bai clair, liste en tête, à M. Jouve, au plateau de Satory. — Médaille de vermeil et 30 francs.

2e Prix. — N° 5. Poulain gris étourneau, à M. Gaillard, à la Celle-les-Bordes. — Médaille d'argent grand module et 20 francs.

3e Prix. — N° 1. Poulain gris, liste prolongée, et n° 1 *bis*, poulain gris, balezanes postérieures ; tous deux à M. Béglet, à Trappes. — Médaille d'argent grand module. — Ces deux poulains ont eu le même nombre de points.

Nota. — Les trois poulains primés sont par *Bon-Espoir*.

POULAINS DE LAIT, TRAIT LÉGER.

Le poulain qui a obtenu le plus grand nombre de

points, dans cette catégrie est le n° 5. — Or, ce poulain s'est trouvé appartenir à M. Raymond d'Abzac, qui a déclaré à la Commission ne pas vouloir accepter de prix pour ne pas faire concurrence aux autres éleveurs. Dans ces conditions, la Commission propose qu'il soit fait mention d'un prix honorifique, hors concours, à M. R. d'Abzac, pour son poulain bai, croissant en tête, par *Delille*. — Ce poulain est un sujet remarquable et plein d'avenir.

1er Prix. — N° 3. Poulain bai, liste en tête, par *Delille*, à M. Girard, à la Butte-aux-Chênes, commune de Magny-les-Hameaux. — Une médaille de vermeil.

2e Prix. — N° 1. Poulain bai, pelote en tête, par *Delille*, à Mme Husson, au Mesnil-Saint-Denis. — Médaille d'argent grand module.

3e Prix. — N° 6. Pouliche baie, liste en tête, par *Delille*, à M. Morin, de Saint-Rémy-lès-Chevreuse. — Une médaille de bronze et 20 francs.

POULAINS D'UN AN, TRAIT LÉGER.

(Dans cette catégorie, il n'y avait pas de poulains de gros trait.)

1er Prix. — N° 5. Poulain gris étourneau, par *Delille*, sujet remarquable, à M. Morin, déjà nommé. — Une médaille d'or petit module plus 30 francs.

2e Prix. — N° 2. Pouliche alezane, pelote en tête, par *Interprète*, à M. Hédouin, de Saint-Aubin. — Une médaille de vermeil.

3e Prix. — N° 3. Pouliche baie, liste en tête, par *Interprète*, à M. Momenceau de Senlisse. — Une médaille d'argent grand module, plus 20 francs.

POULAINS DE DEUX ANS, GROS TRAIT.

1er Prix. — N° 7. Poulain bai-brun, liste en tête. Ce poulain est un des produits les plus remarquables de *Bon-Espoir*, à M. Giraud du Mesnil-Saint-Denis.— Une médaille d'or grand module.

2e Prix. — N° 3. Poulain bai-brun, pelote en tête, par *Bon-Espoir*, à M. le baron Mallet, aux Loges-en-Josas. — Médaille d'or petit module.

3e Prix. — N° 6. Pouliche gris de fer, par *Bon-Espoir*, à M. Janniard, de Trappes. — Une médaille de vermeil.

4e Prix. — N° 8. Pouliche gris de fer, par *Bon-Espoir*, à M. Lamiche, de Chevreuse. — Une médaille d'argent grand module.

POULAINS DE DEUX ANS, TRAIT LÉGER.

1er Prix. — N° 1. Poulain bai-marron, pelote en tête, par *Interprète*, à M. Huard, de Saint-Léger. — Une médaille d'or grand module.

2e Prix. — N° 2. Pouliche bai-clair, pelote en tête, par *Interprète*, à M. Marchand, de Limours. — Une médaille d'argent grand module.

POULAINS DE TROIS ANS, GROS TRAIT.

1er Prix. — N° 2. Pouliche gris de fer, pelote prolongée en liste, par *Bon-Espoir*, à M. Richard, de Saint-Lambert. — Médaille de vermeil et 20 francs.

2e Prix. — *Ex æquo*. N° 3. Pouliche baie, pelote en

tête, par *Bon-Espoir*, à M. Lamiche, déjà cité. — Médaille d'argent grand module et 30 francs.

Et N° 1. Pouliche gris de fer, liste en tête, par *Bon-Espoir*, à M. Béglet, déjà nommé. — Une médaille d'argent grand module.

POULAINS DE TROIS ANS, TRAIT LÉGER.

1er Prix. — N° 2. Pouliche alezane, zain par *Interprète*, à M. Landreau, de Lévy-Saint-Nom. — Médaille d'or grand module.

2e Prix. — N° 3. Pouliche alezane, pelote en tête, par *Interprète*, à M. Janniard, de Trappes. — Médaille d'or, petit module.

3e Prix. — N° 1. Pouliche alezane, balezanes postérieures, par *Interprète*, à M. Hédouin, déjà nommé. — Médaille de vermeil.

Rappel de médailles à M. Lamiche pour deux pouliches de 4 ans, l'une par *Bon-Espoir*, l'autre par *Interprète*.

RAPPORT

SUR LES ENCOURAGEMENTS

A ACCORDER

AUX ÉLEVEURS DE L'ESPÈCE BOVINE

DANS L'ARRONDISSEMENT DE MANTES

M. BÉGLET, Rapporteur.

MESSIEURS,

C'est dans l'arrondissement de Mantes que votre Commission s'est rendue cette année, pour accorder les récompenses mises gracieusement à la disposition de la Société par le Conseil général.

La Commission s'est réunie les 16 et 17 juin dans les diverses communes désignées comme centres de réunion des sujets exposés, et nous avons constaté avec plaisir l'empressement que les petits éleveurs ont mis à nous amener leurs animaux.

La culture de cet arrondissement, transformée en grande partie en pâturages de très bonne qualité, est très favorable à l'élevage des animaux de l'espèce bovine.

Le plus grand nombre des animaux qui nous ont été présentés sont de la race normande. Nous ne saurions trop recommander aux petits éleveurs de diriger tous

leurs efforts vers l'amélioration de leurs animaux ; beaucoup de ceux qui nous ont été présentés étaient bien défectueux dans leur conformation et manquaient des soins d'entretien et de propreté, qui sont si nécessaires pour la bonne réussite de l'élevage. Néanmoins nous avons trouvé dans quelques stations, notamment à Sailly et à Bourdonné, des sujets remarquables et dignes d'être récompensés.

Nous avons l'honneur, Messieurs, de vous proposer d'attribuer aux éleveurs ci-après nommés les récompenses suivantes :

PRIX DE BANDE.

1er Prix (médaille d'or petit module) : à M. Cochin (Ernest), à Sailly, pour 5 génisses.

2e Prix (médaille d'argent grand module) : à M. de Crux, à Sailly, pour ses 9 vaches de 2 à 3 ans.

PRIX SPÉCIAUX.

1er Prix (médaille d'or grand module) : à M. Lebègue (Jean-Baptiste), à Bourdonné, pour une génisse normande âgée de 26 mois.

2e Prix (médaille d'or petit module) : à M. Lelièvre (Louis), à Bourdonné, pour une génisse normande âgée de 26 mois.

Médailles de vermeil et 50 *francs.*

M. Tabouret (Victor), à Lommoye, pour une vache âgée de 30 mois ;

M. Massieux (Hippolyte), à Arthieul, pour 2 génisses âgées de 30 mois.

Médailles d'argent et 40 *francs.*

M. Hallavant (Auguste), à Allainville, pour ses vaches normandes de 2 à 3 ans;

M. Mauger, à Drocourt, pour ses 2 génisses âgées de 28 mois;

M. Beaugrand (Jean-Baptiste), à Septeuil, pour une génisse âgée de 28 mois.

Médailles d'argent et 30 *francs.*

M. Bouffinier (Coricon), à Bourdonné, pour ses 2 vaches de 3 ans;

M. Bouffinier (Elie), à Bourdonné, pour 3 vaches normandes;

M. Léger (Edmond), à Sailly, pour ses 2 vaches de 2 ans.

Médailles d'argent petit module et 20 *francs.*

M. Gohard (Aristide), à Condé, pour 2 vaches de 2 et de 4 ans;

M. Vatonne (Isidore), à Goussonville, pour 3 vaches normandes de 21 à 31 mois;

M. Duval (François-Isidore), à Montchauvet, pour une génisse de 30 mois;

M. Frichot (Victor), à Boinville, pour une génisse normande âgée de 23 mois.

Médailles d'argent petit module.

M. Hubert (Jules), à Condé;

M. Delaisse (Jules), à Bourdonné;

M. Cotty (Désiré), à Arnouville.

COMMUNICATION

AU SUJET DES EXPÉRIENCES ET RECHERCHES

Faites par M. JENSEN, de Copenhague

SUR LA

MALADIE DES POMMES DE TERRE

(2e PARTIE)

Par M. E. PHILIPPAR

Directeur de l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon.

Dans le courant de l'année 1886, j'ai fait connaître à la Société d'agriculture les résultats d'essais faits à l'Ecole d'agriculture de Grignon, en vue d'expérimenter le procédé spécial de culture préconisé par M. Jensen, de Copenhague, pour éviter la maladie des pommes de terre.

A cette époque, j'ai donné les détails relatifs à ce mode de culture et j'ai fait connaître les résultats obtenus dans les expériences effectuées sur les cultures de 1885.

Quelque temps après, notre secrétaire général ayant vu, dans les comptes-rendus de la Société nationale d'agriculture de France, un article se rapportant au

même sujet, me demanda de l'examiner pour en faire part à notre Société.

Je viens aujourd'hui m'acquitter de cette mission, et c'est avec grand plaisir que je vous ferai connaître les intéressantes recherches dont il s'agit.

Et, tout d'abord, ainsi que vous vous le rappelez, M. Jensen, dans ses premiers travaux, préconisait un système de culture des pommes de terre avec buttage tout spécial, ayant pour objet d'empêcher, par une forte accumulation de terre, les spores de la maladie de se communiquer des tiges et des feuilles aux tubercules, qui sont ainsi contaminés et propagent ce mal si connu et si répandu.

Ces travaux, que je rapporte ici très sommairement et seulement pour mémoire, eurent comme conséquence des expériences nombreuses dont les bons résultats ne furent pas toujours en faveur du procédé, — en France et en Belgique du moins, — et, commencées en 1883, elles se continuèrent jusqu'à ces dernières années.

M. Jensen, pénétré de son sujet, a continué depuis lors l'étude de cette question de l'origine et, surtout, de la transmission de la maladie. Le parasite, qui en est la cause déterminante, est le champignon désigné sous le nom de *phytophtora* ou *peronospora infestans*.

Dans ce que j'appellerai la deuxième série de ses recherches, ou travaux plus récents, M. Jensen s'est attaché à découvrir les conditions de germination de ces spores, et, après de nombreux essais, il a trouvé qu'à une basse température, 2°, ils ne germent pas; qu'à 5°,

ils ne germent et ne fructifient pas, et que ces conditions favorables à leur accroissement ne sont atteintes qu'à la température de 7° à 24°.

A partir de 25°, plus de germination possible et les spores meurent; ce résultat est assuré et complet à 40° en deux heures environ.

Ayant constaté que ces mêmes effets s'obtiennent avec les pommes de terre infestées, M. Jensen en déduit un procédé de destruction, et par suite d'arrêt de la maladie, qui est absolument logique. Il propose de tuer le germe en chauffant les tubercules destinés à servir de semence; et, d'après ses recherches, l'action mortelle de la chaleur s'excerce comme suit : en 65 heures, à 30°, et en 16 heures, à 35°, mort du mycelium.

Enfin, en 4 heures, avec une température de 40°, le parasite est tué assurément dans les pommes de terre malades dont la faculté germinatrice est encore bien conservée.

Il en déduit tout naturellement l'emploi certain de ce moyen pour faire disparaître par la méthode opérative qu'il a imaginée la maladie en question. Pour en assurer pratiquement le bon résultat, M. Jensen a fait, au laboratoire, des essais ayant pour but de tuer le parasite sans altérer le tubercule et il a obtenu des résultats satisfaisants.

Ces intéressants travaux ont valu à leur auteur une grande médaille d'or décernée par la Société nationale d'agriculture de France, dans le courant de l'année 1886.

En constatant ici avec une grande satisfaction les

heureux résultats de ces recherches théoriques, je crois devoir dire que les résultats *pratiques et immédiats* ne me semblent pas aussi bien démontrés.

En effet, le mode opératoire sera très délicat et dans la pratique agricole journalière il demandera une surveillance continuelle sans laquelle tous les efforts resteraient stériles.

Deux dangers se présentent : la cuisson des tubercules dans le cas où la température sera trop élevée, et par suite destruction et perte, ou, dans le cas contraire, si la température n'est pas assez élevée ou maintenue trop peu de temps, résultats absolument nuls.

La maladie est du reste très rebelle et, quoique le précieux tubercule soit cultivé en Europe depuis de longues années, ce n'est que vers 1845 qu'elle s'est répandue d'une façon générale. M. Jensen dit qu'elle a toujours existé dans les Andes, d'où la pomme de terre est originaire, et cherche l'explication de ce fait qu'elle ne nous est parvenue que plus tard. Il pense, et ceci résulte de ses observations aussi, que les premiers tubercules importés ont été désinfectés par la chaleur en traversant les régions chaudes (la zone tropicale). Puis ce ne serait que lorsque la navigation à vapeur a succédé à celle à voiles, que la zone a pu être franchie assez rapidement pour que le germe du champignon puisse résister et arriver vivant encore dans l'Amérique du Nord et en Europe.

Je devais, Messieurs, vous donner cette explication qui complète la note dont je vous rends compte, et je fais, pour ma part personnelle, des réserves expresses

à cet égard. Vous savez que, tout en connaissant la cause de la maladie, on discute encore les conditions qui ont donné naissance à son développement dans notre pays. En ce qui me concerne j'accepterais plutôt cette hypothèse concernant son extension en pensant, avec beaucoup, que le parasite a trouvé des conditions favorables à son accroissement ou vu disparaître des éléments qui avaient arrêté jusqu'alors son développement, comme par exemple certains principes minéraux du sol, ou bien encore que les variétés éloignées de leur lieu d'origine ont perdu, avec leur caractère spécial, une partie de leur force de vitalité ou d'une résistance qui a permis le développement de l'ennemi.

Quoi qu'il en soit, le parasite que nous connaissons existe encore et je me permettrai, en terminant, de revenir sur le moyen pratique de le combattre et de le détruire si possible. Constatant la difficulté de l'emploi pratique de la chaleur, — par élévation de la température pendant un temps donné, — comme il est dit ci-avant, je préférerais voir faire des tentatives dans l'ordre d'idées suivant que je prends la liberté de vous communiquer. L'agriculture connaît aujourd'hui avec certitude l'action du cuivre sur les végétaux cryptogamiques, on en fait journellement l'emploi pour la destruction du mildew, pour les semences de céréales, etc. Des essais suggérés par la similitude des causes et des effets ont été pratiqués en divers points, notamment par M. Fasquelle (1), professeur d'agri-

(1) *Journal d'Agriculture pratique*, 10 mars 1887, p. 356.

culture des Vosges. Il a opéré sur des pommes de terre malades dont il a aspergé les feuilles d'une bouillie bordelaise à 4 0|0 de sulfate de cuivre. Des expériences faites avec ce sel *seul* ont brûlé les feuilles, et M. Prilleux, qui a étudié la question, préfère la bouillie avec 7 à 8 0|0 de sulfate de cuivre. L'opération doit être faite en mai et juin.

J'ajouterai enfin que, connaissant ces procédés, nous pouvions engager à prévenir, plutôt qu'à guérir — c'est-à-dire ne pas attendre que les feuilles soient infestées et tuer le parasite à son début, comme on le fait sur les grains qu'on passe au sulfate de cuivre. — Le procédé à employer serait en tous points identiques et consisterait à immerger ou à praliner les tubercules de semences, avant leur emploi, dans une bouillie bordelaise à 7 ou 8 0|0 de sulfate de cuivre. Ce procédé aurait l'avantage que j'indiquais d'être simple et pratique et d'être aussi fort peu coûteux. Il parviendrait peut-être à arrêter le développement et l'extension de la maladie — mais serait-il d'une efficacité absolue? C'est ici que je m'arrête en posant un point d'interrogation que les expériences seules peuvent résoudre — et j'ignore absolument s'il en a été fait dans ce sens.

Dans tous les cas, j'ai pensé vous intéresser en rapportant ce qui précède et je m'estimerai heureux si ces renseignements et ces indications peuvent aider, dans une certaine mesure, à la solution de cette importante et intéressante question.

COMPTE RENDU

Par M. CAUSSÉ

DE MÉMOIRES

INSÉRÉS

Au *Bulletin de la Société d'Agriculture de la Nièvre* et au *Journal d'Agriculture pratique*

SUR

L'AVORTEMENT ÉPIZOOTIQUE DES VACHES

Parmi les maladies qui frappent le bétail, celle qui prélève un des plus lourds tributs sur l'agriculture est, sans contredit, l'avortement enzootique ou épizootique des vaches. Les Sociétés agricoles et vétérinaires ont maintes fois inscrit cette affection à l'ordre du jour de leurs travaux, voté des encouragements aux mémoires qui éluciderait cette grave question; les vétérinaires, les éleveurs ont recherché, discuté les causes de cet accident de la gestation, indiqué des moyens de prophylaxie; peines perdues, le mal a continué son cours, se jouant, si l'on peut ainsi dire, des précautions prises pour en éviter le retour.

Les récentes découvertes d'un de nos savants professeurs de l'Ecole d'Alfort, M. Nocard, permettent, dès

aujourd'hui, d'affirmer les causes de cette affection et les moyens prophylactiques qui en sont la conséquence.

Chargé par M. le Ministre de l'agriculture au mois de décembre dernier d'étudier l'avortement épizootique qui sévit avec une grande intensité dans la Nièvre, M. Nocard vient d'adresser au Ministre un rapport sur les résultats de ses recherches et de ses expériences.

Cette étude, pleine d'intérêt, ne saurait être ignorée du monde agricole et savant, et c'est pour ce motif que je crois donner ici une analyse rapide du consciencieux travail de M. Nocard.

Dans le premier chapitre, le professeur examine l'étiologie de l'affection. En dehors de la contagion, il passe en revue les diverses causes admises jusqu'à ce jour : la précocité des animaux, la tendance à l'engraissement, le croisement de nos races par le durham, l'ingestion des graminées fourragères sur l'épi desquelles se serait développé un champignon analogue à celui qui provoque l'ergot de seigle. Il réfute hardiment toutes ces causes avec preuves à l'appui. La contagion reste pour lui la seule cause efficiente de cette affection.

Le deuxième chapitre traite des symptômes et de la marche de la maladie, l'affection apparaît généralement après l'introduction d'une bête pleine nouvellement achetée. Ordinairement, la voisine d'étable avorte, la deuxième et successivement toutes celles du même côté. Lorsqu'on a introduit dans une étable infectée

des vaches saines, ces dernières n'arrivent à terme que lorsque la mise bas est très rapprochée de leur introduction. Les autres avortent pour la plupart.

L'avortement ne survient guère avant le quatrième mois de la gestation. Généralement l'époque de l'avortement retarde chaque année, de sorte qu'au bout de quelque temps, les vaches arrivent à terme, mais les veaux meurent de la diarrhée.

Les causes de la mort de ces nouveau-nés seraient les mêmes que pour les avortons.

L'état général de la mère n'a aucune influence sur l'avortement. La bête qui va avorter ne semble pas indisposée; cependant, la vulve est légèrement gonflée, et les ischions saillants. L'avortement a lieu sans difficultés, la délivrance est souvent tardive et doit souvent être pratiquée artificiellement, vu la décomposition rapide. Les bêtes avortées deviennent taurelières ou conçoivent difficilement, aussi les éleveurs les engraissent-ils pour la boucherie. Les avortons nés viables meurent quatre fois sur cinq, du premier au troisième jour après la naissance. Ils sont pris de diarrhée, ne tettent plus et beuglent d'une façon particulière.

Ainsi que vous le voyez, Messieurs, il y a bien là tous les caractères d'une maladie contagieuse et, à l'appui de notre savant professeur, je crois modestement pouvoir affirmer aussi que j'ai constaté très souvent, dans ma pratique, cette affection, et que, en dépit de toutes les règles d'hygiène, la contagion se continuait pendant plusieurs années sur les nouvelles vaches saines introduites.

Les lésions organiques, causes de l'expulsion prématurée du fœtus, ont été surtout l'objet des recherches micrographiques de M. Nocard, et sur une série de vaches avortées à différentes époques, il a constaté que toujours l'utérus contient des micro-organismes à sa surface et dans le suc cotylédonaire du placenta, là surtout dominent les bacilles à l'exclusion presque des microcoques. La contre-épreuve a été faite sur des bêtes saines. Jamais ces dernières n'ont présenté de microbes et le liquide utérin n'était point acide. Ces micro-organismes ne paraissent pas exercer d'action nocive sur la muqueuse utérine de la mère pendant la gestation ou après l'avortement.

L'avortement répété chez le même sujet s'explique bien, si l'on admet l'influence pathogine d'un microbe, par sa persistance dans la cavité utérine, jusqu'au moment où il pourra exercer cette action sur un nouveau fœtus ou sur ses enveloppes.

La stérilité consécutive à l'avortement s'explique aussi par la réaction acide du liquide utérin où se perpétuent les microbes : les spermatozoïdes ne pouvant conserver leur vitalité que dans les milieux alcalins.

Etant données les considérations qui précèdent, il restait à l'auteur d'élucider cette question : *L'avortement résulte-t-il d'une maladie du fœtus ou de ses enveloppes?*

Des recherches micrographiques histologiques, à cet effet, ont eu lieu sur une série d'avortons nés viables et l'autre série avortons non viables. Dans cette dernière, seulement, les organes digestifs n'ayant pas

fonctionné, n'ayant par conséquent reçu aucun micro-organisme de l'extérieur, renfermaient de nombreux microbes de variétés diverses, soit dans le liquide intestinal, soit même dans l'épaisseur de la muqueuse. *Cette découverte est de la plus grande importance :* jamais sur un fœtus normal n'ayant bu, ni respiré, le canal digestif ne renferme de microbes. Leur présence peut donc être considérée comme un signe incontestable de la nature épizootique de l'avortement. Elle explique aussi la diarrhée qui précède la mort des avortons nés viables et la rapide putréfaction de ces fœtus.

Tous les éleveurs ont constaté le beuglement étrange et continu que font entendre les avortons avant de mourir. M. Roux, chef du laboratoire de M. Pasteur, a cru pouvoir établir une analogie entre ce symptôme et le cri du chien enragé. Pour vérifier cette hypothèse, M. Nocard chercha dans le bulbe crânien, la lésion initiale, le microbe. Cette nouvelle série d'expériences a confirmé, d'une manière irréfutable, les prévisions du savant collaborateur de M. Pasteur.

Sur douze avortons non viables, l'ensemencement de substance bulbaire a permis de cultiver, à l'état de pureté, de nombreux micrococques, se rapprochant de ceux existant dans le liquide amniotique; sur huit avortons âgés de 7 à 8 mois, ayant beuglé avant de mourir, le bulbe a donné les mêmes cultures. C'est là ce qui explique les cris fatigants à entendre qu'ont signalés tous les observateurs, et la mort qui frappe ces jeunes animaux, si vigoureux qu'ils soient.

Dans un dernier chapitre et le plus important, M. Nocard traite de la prophylaxie, de cette grave affection et des expériences nombreuses qui sont encore en voie d'exécution. Il en fera l'objet d'un second rapport consacré spécialement *à l'étude expérimentale et bactériologique de la maladie.*

Dès aujourd'hui, il lui paraît rationnel d'instituer la prophylaxie suivante :

1° Chaque semaine, le sol de l'étable sera gratté, nettoyé à fond et arrosé avec une solution de sulfate de cuivre, 40 grammes par litre.

2° Chaque semaine, on fera dans le vagin des vaches pleines une vigoureuse injection avec une seringue à cheval pleine du liquide tiède ci-après : eau distillée : 20 litres; glycérine : 100 grammes; alcool à 36 degrés : 100 grammes; bi-chlorure de mercure : 10 gr. Faire dissoudre le bi-chlorure dans l'alcool et la glycérine, mêler à l'eau et agiter fortement. Cette solution doit être conservée dans un vase en bois, baquet ou seau, et mise à l'abri des atteintes des enfants et des animaux.

3° Chaque matin, au moment du pansage, on lavera soigneusement avec une éponge la vulve, l'anus et la face inférieure de la queue de toutes les vaches pleines.

4° Enfin, dans le cas où une vache avorterait, il faudrait la délivrer immédiatement à la main, détruire de suite par le feu ou l'eau bouillante le fœtus et le délivre; irriguer la cavité utérine à l'aide d'un long tube de caoutchouc conduit à la main jusqu'au fond

de l'organe, avec 8 ou 10 litres de la solution indiquée plus haut.

En terminant son rapport adressé au Ministre, M. Nocard affirme que ces mesures mises en pratique dans beaucoup d'exploitations infectées jusqu'alors, il ne s'y est produit aucun nouveau cas d'avortement.

Comme conclusion du remarquable travail de notre professeur, je crois avec l'autorité de l'expérience des praticiens qui, comme moi, ont constaté souvent cette terrible affection dans les étables les mieux tenues, qu'il faut toujours se mettre en garde contre les vaches nouvellement introduites en état de gestation dans une étable. L'isolement de ces dernières, si faire se peut, devra toujours être conseillé pendant quelque temps. Veiller surtout au renouvellement des litières. L'influence délétère des miasmes concentrés dans les étables basses, hermétiquement closes, doit surtout être prise en considération, sachant que l'air infecté est le véhicule par excellence qui transporte à distance les virus volatils, source des maladies contagieuses.

COMPTE RENDU D'UN MÉMOIRE

DE MM. NERCAN ET CHAUDRÉ

SUR

L'EMPLOI DU TOPINAMBOUR

EN DISTILLERIE

Par M. RIVIÈRE

Professeur départemental d'Agriculture.

MESSIEURS,

Vous avez bien voulu me confier la mission de vous faire un compte rendu du travail très intéressant publié par notre collègue, M. Nercan, dans le *Moniteur des Syndicats agricoles* du 18 juillet 1886, relatif à l'emploi du topinambour en distillerie.

C'est de cette mission que je viens m'acquitter aujourd'hui.

Dans le travail qui fait l'objet de cette note, M. Nercan a eu surtout pour but de faire ressortir, aux yeux des agriculteurs, les avantages qui résulteraient pour eux, dans une foule de circonstances, de la substitution de la culture du topinambour à la culture de la betterave à sucre.

Non seulement, comme le fait observer M. Nercan à l'aide de chiffres précis, la culture d'un hectare de topinambours atteint en frais de toutes sortes une somme beaucoup moins élevée que la culture d'un hectare de betterave, mais elle permet d'obtenir un rendement en poids de tubercules qui ne le cède en rien aux rendements en poids de betteraves à sucre.

Dans les sols de qualité médiocre, M. Nercan estime le rendement des topinambours à 30,000 kilogrammes à l'hectare, et à 60,000 kilogrammes dans les sols riches.

M. Nercan ajoute, et ceci est de la plus grande importance, que, par les procédés dont il est l'auteur avec M. Chaudré, il est possible d'obtenir de 10 à 13 litres d'alcool à 100 degrés par 100 kilogrammes de topinambours travaillés.

Soit plus du double de ce qu'on est habitué à obtenir par le traitement de la betterave à sucre.

L'alcool fabriqué, comme j'ai eu l'occasion de m'en convaincre moi-même dans diverses circonstances, ne ressemble en rien à celui qu'on obtenait autrefois par les procédés défectueux alors en usage. L'alcool de topinambour d'aujourd'hui est absolument comparable aux autres alcools fins ayant pour origine les grains, les mélasses, etc.

M. Nercan fait remarquer en outre et avec juste raison que les pulpes ou résidus de la fabrication, contenant tous les principes protéïques renfermés à l'origine dans les tubercules, demeurent un excellent aliment pour les animaux.

Des expériences consignées dans l'étude de M. Nercan il ressort, en résumé, que si, pour obtenir 27 hectolitres d'alcool par hectare, il faut dépenser en frais de culture pour la betterave environ 900 francs, avec les topinambours, les frais de culture ne dépasseraient pas 600 francs, et l'on obtiendrait un rendement moyen de 45,000 kilogrammes de topinambours, représentant, d'après M. Nercan, un minimum de 45 hectolitres d'alcool à 100 degrés à l'hectare.

Ce rendement quasi fantastique, comparativement à ceux qu'on obtient généralement avec la betterave, il faut l'attribuer, comme le fait observer M. Nercan, à ce que dans les topinambours il existe 18 à 23 p. 100 de matières alcoolisables, tandis que dans les betteraves à sucre cette proportion ne dépasse généralement pas 13 p. 100.

M. Nercan ajoute toutefois que ces rendements ne peuvent être obtenus par les procédés de macération ordinaires employés pour les betteraves, par la raison que les tubercules de topinambours ne renferment pas, directement formées dans leurs cellules, les matières fermentescibles qui doivent ultérieurement se transformer en alcool.

En effet, en outre du glucose et de la lévulose qu'on rencontre dans les topinambours et qui peuvent fermenter directement, on rencontre également des matières telles que la synanthrose et l'inuline qui doivent être préalablement saccharifiées pour pouvoir être extraites complètement des cossettes et aussi pour pouvoir fermenter.

En somme, si la culture des topinambours devenait aujourd'hui rémunératrice et si beaucoup de terrains de médiocre qualité étaient cultivés dans l'avenir avec cette précieuse plante, c'est à M. Nercan que nous devrions cette sorte de régénération.

C'est en effet, grâce au procédé de MM. Nercan et Chaudré, c'est-à-dire à la diffusion des cossettes de topinambours en vase clos et sous pression, qu'on peut parvenir à produire des quantités d'alcool à l'hectare aussi élevées que celles que je vous annonçais tout à l'heure.

Toutefois, en terminant ce compte rendu du travail de M. Nercan, dont l'importance très grande à l'heure actuelle ne vous échappera pas, je me permettrai de demander à notre savant collègue s'il pourrait, à la suite de ses dernières recherches, nous confirmer les chiffres relatifs aux rendements en alcool, *pour cent* de tubercules de topinambours.

COMMUNICATION

SUR DES EXPÉRIENCES D'INOCULATIONS

DU

CHARBON SYMPTOMATIQUE

FAITES PAR MM. ARLOING ET CORNEVIN

Par M. CAUSSÉ.

MESSIEURS,

Parmi les expérimentateurs qui, dans ces dernières années, ont enrichi la science en utilisant par des cultures appropriées les découvertes microbiennes de l'illustre M. Pasteur, on doit en premier lieu nommer MM. Arloing et Cornevin, professeurs à l'Ecole vétérinaire de Lyon.

Avant de vous rendre compte du résultat des expériences entreprises, tant en France que dans une grande partie de la Suisse, permettez-moi, Messieurs, de vous rappeler brièvement en quoi consiste le charbon symptomatique et sa différence reconnue avec la fièvre charbonneuse.

Le charbon symptomatique, encore connu depuis

longtemps sous le nom de *mal de montagne*, est une maladie qui sévit exclusivement sur l'espèce bovine, dont elle frappe surtout les jeunes animaux dans le centre et le midi de la France. Caractérisée par une tuméfaction chaude, douloureuse, puis emphysémateuse, se développant dans les masses musculaires des membres antérieurs ou postérieurs, elle diffère spécifiquement de la fièvre charbonneuse ou sang de rate.

Cette différence, soupçonnée seulement par divers auteurs, a été nettement établie par les travaux de M. Arloing.

On peut citer d'abord la tuméfaction crépitante qu'on ne rencontre jamais dans le sang de rate. Si l'on rencontre parfois des œdèmes, ils ne sont jamais infiltrés de gaz. Dans la fièvre charbonneuse, toute la masse sanguine est virulente et inoculable à la lancette, tandis que dans le charbon symptomatique le virus est presque exclusivement emprisonné dans la tumeur, d'où il faut l'extraire par trituration ou raclage de plaie ; il ne s'inocule qu'à la condition d'être injecté à dose relativement forte dans le tissu conjonctif sous-cutané ou intermusculaire. Une différence capitale ressort encore de la comparaison des milieux vivants aptes à la transmission expérimentale de ces maladies.

Le cobaye, le rat et le lapin, en première ligne ; le mouton puis le bœuf en deuxième et trosième lignes ; le cheval et l'âne en quatrième ligne, contractent la fièvre charbonneuse par inoculation. Pour le charbon symptomatique, au contraire, le rat, le cheval, l'âne, le lapin, sont ordinairement réfractaires à l'inocula-

tion et conséquemment, dans un cas douteux, peuvent servir de critérium.

Il est démontré aujourd'hui que l'agent virulent de la fièvre charbonneuse (Bâtonnet de Delafond; Bactéridie de Davaine), est un bacille aérobie (*bacillus anthracis*) qui ne dépasse jamais la phase mycélique dans le sang des malades, tandis que le microbe du charbon symptomatique est un bacille anaérobie, dont l'évolution peut se compléter dans la tumeur, c'est-à-dire aller jusqu'à la formation de la spore, élément intermédiaire entre une génération qui finit et une génération nouvelle.

L'aptitude de ces virus à vivre, l'un dans un milieu oxygéné, l'autre dans un milieu purgé d'air, rend compte de la possibilité d'inoculer fructueusement la fièvre charbonneuse par injection du virus dans le torrent circulatoire, et de l'atténuation des effets des virus du charbon symptomatique après une semblable inoculation.

Les bacilles du charbon symptomatique opposent une résistance remarquable aux causes de destruction, fait que l'on peut expliquer par la présence de spores dans le plus grand nombre de micro-organismes contenus au sein de la tumeur avant la mort du malade. Séchés avec précaution, à la température de l'organisme, leur sporulation s'achève et leur résistance augmente dans une notable proportion.

Atténuation du virus du charbon symptomatique.

Lorsqu'on soumet le virus du charbon symptoma-

tique, pendant le même temps, à des températures graduées, entre 50 et 100 degrés, on constate que son activité diminue presque en raison de la température. On s'aperçoit qu'après l'avoir soumis à 85 degrés pendant 6 à 7 heures, il tue rarement les animaux auxquels on l'inocule ; *a fortiori*, en serait-il ainsi quand on l'aura exposé à des températures supérieures à 85 degrés.

Toutefois, après ce traitement, le virus n'est pas mort, il est susceptible d'une certaine évolution lente dans l'organisme du bœuf, d'où il résulte un charbon symptomatique avorté, qui confère après lui une dose d'immunité plus ou moins considérable.

Sur ces faits est basé le procédé d'inoculation préventive que M. Arloing a préconisé et qui a fourni en France et en Suisse des résultats très satisfaisants.

Pour donner aux inoculés une immunité plus sérieuse, sans les exposer à des atteintes mortelles, M. Arloing procède,comme M. Pasteur dans la fièvre charbonneuse, à la vaccination avec deux virus qui sont inégalement atténués et il les insère à douze jours d'intervalle, près de l'extrémité de la queue, dans le tissu conjonctif sous-cutané.

Les insuccès de la méthode pastorienne contre le charbon symptomatique ont du reste été la base des études expérimentales de MM. Arloing, Cornevin et Thomas qui, dès 1882, ont prouvé dans plusieurs conférences à la Société vétérinaire du Puy-de-Dôme et du Cantal, que le charbon bactéridien ou fièvre charbonneuse était une entité morbide, n'ayant aucune

analogie avec le charbon bactérien ou symptomatique, c'est-à-dire se manifestant par des tumeurs considérables et emphysémateuses.

Il y avait même là, une cause de discrédit aux yeux du public agricole contre la belle découverte de l'illustre Pasteur.

Les dernières expériences décisives en faveur de la méthode prophylactique de MM. Arloing et Cornevin ont été couronnées de succès. La Société d'agriculture de la Haute-Loire, département où le charbon symptomatique règne en permanence, a, dans ce but, obtenu de M. le Ministre de l'agriculture une subvention de 2,000 francs pour être répartie entre treize communes présentant à vacciner 1,167 animaux de l'espèce bovine. Il n'y a eu qu'un seul accident suivi de mort, encore n'est-il pas certain que la bête qui a succombé soit morte des suites de l'inoculation.

Voilà donc un nouveau triomphe de la médecine par la science expérimentale. Grâce à l'application que les expérimentateurs ont su faire de cette méthode, avec une si remarquable sagacité, une maladie redoutable qui était restée jusqu'alors supérieure à tous les efforts de la thérapeutique, se trouve aujourd'hui conjurée; non pas que le secret de sa guérison soit trouvé, mais on possède ce qui vaut mieux, le secret de rendre invulnérable à ses attaques les animaux dont elle faisait ses victimes. C'est là, certes, un bien beau résultat dont les conséquences seront appréciées non-seulement en France, mais à l'étranger.

ENGRAIS CHIMIQUES

RESULTATS

DES

EXPÉRIENCES COMPARATIVES

ENTREPRISES

Par M. G. RIVIÈRE

Professeur départemental d'Agriculture,
Directeur du Laboratoire agronomique de Seine-et-Oise,

A l'effet de rechercher l'influence
que l'azote et l'acide phosphorique exercent sur les récoltes
et en particulier
sur la betterave à sucre et la pomme de terre.

MESSIEURS,

Le 7 décembre 1883, à la suite du Congrès betteravier qui s'était tenu à Pontoise le 27 octobre de la même année, sous la présidence de M. Léon Say, sénateur, j'avais l'honneur de vous présenter le compte rendu des travaux de cette assemblée et de le faire suivre du résumé d'une conférence dans laquelle j'avais développé, devant le congrès, les résultats des recherches que j'avais entreprises relativement à l'in-

fluence que le nitrate de soude exerce sur la betterave à sucre.

C'était le début d'une série de recherches dont je me propose de vous faire connaître aujourd'hui la deuxième phase.

En terminant cette Notice, je pense pouvoir tirer quelques conclusions qui, je crois, ont une certaine importance tant au point de vue théorique qu'au point de vue pratique, puisqu'elles sont le résultat d'études expérimentales.

Ce sont en effet les plantes elles-mêmes qui ont en quelque sorte répondu aux questions posées.

Je me permets donc de vous rappeler immédiatement les expériences que j'avais entreprises à Pontoise avec le concours de M. le Président de la Société d'agriculture de l'arrondissement.

Vous vous souvenez qu'à l'époque dont je parle la plupart des fabricants de sucre proscrivaient, d'une façon absolue, l'usage du nitrate de soude pour alimenter la betterave à sucre, parce que c'était ce sel, disaient-ils, qui était la cause de la mauvaise qualité du jus de betterave ; il empêchait en outre, prétendaient-ils, la cristallisation du sucre.

De l'influence de la graine, on en parlait à peine; il n'y avait que quelques voix très autorisées qui s'étaient élevées dans les départements du Nord pour essayer de démontrer que les graines de choix seules étaient capables de procurer des betteraves riches recélant un jus d'une grande pureté.

C'est dans ces circonstances que j'avais organisé à

Saint-Ouen-l'Aumône les expériences dont il s'agit, afin de démontrer, d'une façon aussi péremptoire que possible, que la pratique suivie par les cultivateurs français était parfaitement fondée quand elle accordait ses faveurs au nitrate de soude employé toutefois à doses convenables.

J'ajoute également qu'à cette époque la plupart d'entre nous ignoraient que les Allemands fissent usage de nitrate de soude en proportions aussi grandes que celles aujourd'hui constatées.

Voici comment avaient été disposées ces expériences qui eurent lieu sur un sol d'alluvion suffisamment riche en acide phosphorique, en potasse et en chaux.

Après avoir divisé la surface du champ d'expériences en dix parcelles d'un are, il avait été épandu sur chacune d'elles une dose déterminée, mais croissante, de nitrate de soude, sauf sur la parcelle n° 1 qui avait été conservée comme témoin, afin de permettre de comparer ultérieurement les différents résultats.

Sur la 1re parcelle, aucun engrais (témoin);

Sur la 2e parcelle, il avait été appliqué 2 kilogrammes de nitrate de soude;

Sur la 3e parcelle, il en avait été appliqué 3 kilogrammes;

Sur la 4e parcelle, 4 kilogrammes.

Et ainsi de suite jusqu'à la dixième qui en avait reçu 10 kilos, soit 1,000 kilos à l'hectare.

L'ensemencement avait été exécuté le même jour

sur toutes les parcelles ainsi que l'épandage de l'engrais qui l'avait précédé.

La graine choisie était la variété de betterave de Desprez n° 2.

Au moment du plaçage les plants se trouvaient entre eux à 0,40 sur 0,25.

Soit 10 au mètre carré.

A l'arrachage, qui eut lieu dans les premiers jours d'octobre, les racines présentaient les caractères observés chez les bonnes variétés de betteraves à sucre.

La récolte de chaque parcelle fut pesée séparément et des échantillons furent prélevés pour être soumis à l'analyse.

Les résultats de ces analyses sont consignés dans le tableau n° 1.

A l'inspection de ce tableau, on remarque que les rendements en poids de betteraves ont varié dans des proportions considérables par suite de l'application *même exclusive* du nitrate de soude.

En effet, la parcelle n° I, qui n'avait pas reçu de nitrate de soude, a produit 31,000 kilos de racines seulement à l'hectare, tandis que la parcelle n° VI sur laquelle il en avait été appliqué 600 kilos, a procuré un rendement de 61,545 kilos, soit un excédent de rendement en sa faveur de 30,455 kilos.

La parcelle VI est d'ailleurs celle qui a fourni le plus grand rendement en poids à l'hectare.

Il ressort déjà de ces expériences que, à part les petits écarts signalés, les rendements s'accroissent avec la quantité de nitrate de soude épandue, et cela jusqu'à

TABLEAU I.

Champ d'expériences établi à Saint-Ouen-l'Aumône en 1883 pour démontrer l'efficacité du nitrate de soude appliqué à la culture de la betterave à sucre.

Numéros d'ordre.	Quantité de nitrate de soude appliquée à l'hectare.	Rendements en poids de betteraves à l'hectare.	Excédents de rendements comparativement au témoin.	Densité du jus à 15°.	Sucre par décilitre de jus.	Sucre pour 100 de betteraves.	Sucre par hectare.	Sels par décilitre de jus.	Quotient de pureté.	Azote exprimé en nitrate de potasse par décilitre de jus.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I.	Sans engrais (Témoin)	31,090 kil.	»	1050,6	10,95	9,90	3,077 kil.	0,70	83,50	0 gr. 023
II.	200 kil.	54,100	23,000 kil.	1050,0	10,60	9,69	5,243	0,81	81,70	0 028
III.	300	42,545	11,455	1059,7	14,07	12,65	5,371	0,60	91,00	0 018
IV.	*400*	*60,090*	*29,000*	1053,5	11,59	10,56	*6,345*	0,72	83,70	0 018
V.	*500*	*57,180*	*26,090*	1053,5	12,46	11,36	*6,495*	0,72	90,20	0 028
VI.	*600*	*61,545*	*30,455*	1051,9	11,41	10,42	*6,412*	0,72	84,60	0 023
VII.	700	54,320	23,230	1052,5	11,64	10,65	5,884	0,70	85,30	0 020
VIII.	800	56,320	25,230	1056,6	12,71	11,55	6,504	0,71	83,30	0 055
IX.	900	53,320	22,230	1053,5	12,05	10,98	5,854	0,61	86,80	0 023
X.	1,000	49,820	18,730	1053,0	11,64	10,42	5,191	0,80	83,20	0 046

concurrence d'une application de 600 kilos de cet engrais à l'hectare, pour décroître ensuite jusqu'à la dose exagérée de 1,000 kilos à l'hectare.

Les rendements les plus élevés s'observent sur les parcelles IV, V et VI, c'est-à-dire sur celles qui ont reçu 400, 500 et 600 kilos de nitrate de soude à l'hectare.

Ce sont d'ailleurs ces dernières doses qui sont à recommander comme fumure azotée complète de la betterave à sucre.

Fait extrêmement remarquable, sur lequel j'appelle encore aujourd'hui votre attention ; c'est que tous les échantillons de betteraves provenant des différentes parcelles n'ont pas révélé, dans leur jus, comme on aurait dû s'y attendre en préjugeant toutefois, des quantités de sels divers, proportionnelles aux quantités de nitrate de soude appliquées.

Le nitrate de soude, même épandu à des doses très élevées, n'a pas provoqué un développement excessif de la racine, et, en outre et surtout, ne lui a pas fait absorber une quantité exagérée de sels minéraux pouvant nuire à l'extraction du sucre dans les jus.

Cette quantité de sels n'a pas été plus élevée par une application de 200 kilogrammes de nitrate de soude qu'avec une dose de 1,000 kilos à l'hectare.

Elle est en effet restée stationnaire vers 0 gr. 71 et 0 gr. 72 par décilitre de jus.

La dose de sel la plus faible par décilitre de jus est accusée par les betteraves récoltées sur les parcelles qui avaient reçu 300 et 900 kilos de nitrate de soude à

l'hectare, soit : 0 gr. 60 et 0 gr. 61 de sels par décilitre de jus.

Comme il était extrêmement intéressant, à cette époque, de savoir si le nitrate de soude incorporé au sol qui devait immédiatement porter de la betterave à sucre ne serait pas absorbé directement par la plante saccharifère, proportionnellement à la quantité d'engrais appliqué, l'azote contenu dans le jus des betteraves provenant des différentes parcelles avait été dosé et exprimé, comme on a coutume de le faire en pareil cas, en nitrate de potasse.

Ces résultats sont consignés dans la colonne n° 11.

Ces analyses, faites avec un très grand soin, ont démontré que les nitrates n'ont pas augmenté *dans le jus des betteraves* en expérience, proportionnellement à la quantité de nitrate de soude appliquée sur chaque parcelle.

Avec 200 kilogrammes de nitrate de soude appliqués à l'hectare, la quantité de nitrate de potasse ne s'élève pas à plus de 0,028 par décilitre de jus et s'abaisse même à 0,023 avec une application de 900 kilogrammes de nitrate de soude à l'hectare. C'est-à-dire au même chiffre que celui constaté dans le jus des betteraves provenant de la parcelle sans engrais.

Enfin, ces analyses ont prouvé également que la proportion de sucre ne s'abaissait pas dans le jus des betteraves qui avaient végété sur les parcelles qui avaient reçu des doses exagérées de nitrate de soude. Il suffit de jeter un coup d'œil sur les chiffres inscrits dans la colonne 6 pour s'en convaincre.

Le témoin, en effet, a fourni un des chiffres constatés les plus faibles — 10,95 de sucre par décilitre de jus — tandis que la parcelle sur laquelle il a été appliqué 1,000 kilogrammes de nitrate à l'hectare, a procuré un rendement de 12,71 de sucre par décilitre de jus.

En résumé, de ces expériences relatives à l'application exclusive du nitrate de soude à la culture de la betterave à sucre, on peut d'abord déduire :

Que l'engrais dont il s'agit, employé — *seul* — à des doses convenables — 4 à 600 kilos à l'hectare — élève très sensiblement le rendement en poids de la récolte ;

Que la proportion de sucre ne varie pas très sensiblement par des applications même exagérées de nitrate de soude ;

Que la proportion de sels contenue dans les jus des différents échantillons de betteraves ne varie pas très sensiblement par des applications même exagérées de nitrate de soude ;

Que la proportion de nitrate, évaluée en nitrate de potasse, ne se constate pas en plus grande proportion dans le jus des betteraves qui ont végété sur une sole qui avait reçu de fortes doses de nitrate de soude que dans le jus de celles qui avaient accompli leur végétation sur la parcelle qui n'en avait point reçu ;

Enfin, car c'est à cette dernière déduction que je veux m'attacher plus particulièrement, que le nitrate de soude, ou mieux l'azote pour être plus précis, pas plus que les autres éléments de fertilité d'ailleurs, comme j'essaierai de le faire ressortir dans le courant de cette notice, ne semble pas influencer d'une ma-

nière bien sensible et non équivoque, la proportion des principes immédiats contenus dans les végétaux.

Dans ces expériences, en effet, l'azote engagé à l'état nitrique n'a augmenté ni diminué sensiblement la proportion de sucre par décilitre de jus, ni fait varier d'une manière bien apparente la proportion de sel absorbée par la racine saccharifère.

L'outil employé, c'est-à-dire la betterave de Desprez n° 2, est demeurée avec tous les caractères spéciaux à sa race.

Ni dans ses caractères extérieurs, ni dans ses caractères intérieurs, la variété de betterave dont il s'agit ne semble avoir été modifiée sensiblement sous l'influence du nitrate de soude, appliqué même à l'excès, en l'espace d'une seule génération.

Le 5 octobre 1885, continuant toujours ces mêmes recherches, je vous rendais compte des résultats que j'avais obtenus à la sucrerie de Chavenay, avec le concours précieux de M. Victor Gilbert, cultivateur à Videville, et de M. Lemaire, alors directeur de ladite sucrerie.

A Chavenay, ce n'était plus sur l'azote appliqué à la culture de la betterave à sucre que je dirigeais mes recherches, mais sur l'acide phosphorique qui, paraît-il, jouit de la propriété non seulement de corriger les soi-disant mauvais effets provoqués par le nitrate de soude — vous avez vu qu'il n'en est rien — mais en outre de favoriser l'élaboration du sucre dans la racine saccharifère.

Pour rechercher si cette théorie relative à l'influence exercée par l'acide phosphorique était fondée, j'avais organisé à Chavenay un champ d'expériences analogue à celui établi à Saint-Ouen-l'Aumône en 1883.

Douze parcelles d'un are chacune avaient été parfaitement délimitées.

Sur la première parcelle, il n'avait été appliqué aucun engrais ; elle devait servir de premier témoin.

Sur toutes les autres parcelles, c'est-à-dire depuis la deuxième jusqu'à la douzième, il fut appliqué 400 kilogrammes de nitrate de soude à l'hectare.

L'influence exercée par l'azote pouvait donc se manifester sur toutes les parcelles, mais toutefois d'une façon exclusive sur la deuxième qui ne reçut que cet élément de fertilité.

Cette deuxième parcelle constituait par conséquent le second témoin servant en quelque sorte de terme de comparaison pour vérifier l'influence exercée par l'acide phosphorique.

Sur la troisième parcelle, il fut épandu 100 kilogrammes de superphosphate à l'hectare.

Sur la quatrième, 200 kilogrammes.

Sur la cinquième, 300 kilogrammes.

Sur la sixième, 400 kilogrammes.

Et ainsi de suite jusqu'à la douzième parcelle qui en reçut 1,000 kilogrammes. Soit, en réalité, 140 kilogrammes d'acide phosphorique soluble à l'hectare, dose que nous considérons comme exagérée, quoi qu'en disent d'aucuns, non seulement parce qu'elle n'est pas justifiée par les besoins d'une récolte de bet-

teraves, ensuite parce qu'au point de vue économique c'est une dépense sans profit immédiat.

Une récolte de betteraves à sucre de qualité enlevant au sol environ 60 à 70 kilogrammes d'acide phosphorique, il est inutile, selon moi, de lui en restituer le double ou plus du double.

Les résultats de ces expériences, sur lesquelles je passerai rapidement, désirant insister davantage sur celles qui vont suivre, sont relatés dans le tableau suivant.

A l'inspection des chiffres inscrits dans la colonne n° 3 du tableau II, on remarque que les rendements en poids de betteraves à l'hectare n'ont pas très sensiblement varié d'une parcelle à l'autre.

Sauf quelques petits écarts que l'on constate toujours dans les expériences les mieux conduites et qui sont forcément inhérents à la nature même de ces sortes de recherches, les rendements en poids gravitent autour de 39,000 kilogrammes environ de racines à l'hectare.

Si l'on n'observe pas une plus grande différence entre le témoin et les autres parcelles, il faut l'attribuer au sol du champ d'expériences qui s'est toujours maintenu un peu plus frais en cet endroit que partout ailleurs.

Malgré cette réserve, il n'en demeure pas moins facile de comparer entre eux les résultats obtenus sur toutes les autres parcelles, et de déduire immédiatement que l'acide phosphorique n'a pas provoqué un accroissement en poids de racines bien sensible et proportionnel aux doses appliquées à l'hectare.

TABLEAU II.

Champ d'expériences établi à la Sucrerie de Chavenay en 1885, *pour rechercher l'influence de l'acide phosphorique sur la betterave à sucre.*

Numéros des parcelles	Nature et quantité d'engrais appliquées à l'hectare.	Rendements en poids de betteraves à l'hectare.	Densité à 15° (prise à la balance de Dalican)	Sucre pour 100 cc. de jus.	Sucre pour 100 grammes de jus.	Coefficient de pureté.	Cendres pour 100 cc. de jus.
1	2	3	4	5	6	7	8
I.	Témoin (Sans engrais chimique)	43,500 kil.	7, 6	17,10	15,89	86	0 gr. 50
II.	400 kil. de nitrate de soude	46,000	7, 4	16,12	15,09	84	0 60
III.	400 kil. de nitrate de soude 100 kil. de superphosphate	42,000	7,35	16,12	15,11	84	0 61
IV.	400 kil. de nitrate de soude 200 kil. de superphosphate	38,000	7, 8	17,28	16,02	85	0 60
V.	400 kil. de nitrate de soude 300 kil. de superphosphate	39,500	7, 7	16,89	15,21	81	0 60
VI.	400 kil. de nitrate de soude 400 kil. de superphosphate	40,000	8, 0	16,74	15,50	80	0 61
VII.	400 kil. de nitrate de soude 500 kil. de superphosphate	39,500	7, 6	15,55	14,26	77	0 56
VIII.	400 kil. de nitrate de soude 600 kil. de superphosphate	45,500	8, 5	18,50	16,86	82	0 60
IX.	400 kil. de nitrate de soude 700 kil. de superphosphate	47,000	7, 5	15,67	14,57	80	0 60
X.	400 kil. de nitrate de soude 800 kil. de superphosphate	35,000	8, 6	17,10	15,74	76	0 51
XI.	400 kil. de nitrate de soude 900 kil. de superphosphate	36,500	8, 0	17,28	16,00	88	0 50
XII.	400 kil. de nitrate de soude 1,000 kil. de superphosphate	35,000	8, 5	18,30	16,86	82	0 50

A l'exception des parcelles VIII et IX, qui avaient reçu 600 et 700 kilogrammes de superphosphate à l'hectare, toutes les autres ont donné des résultats qui peuvent être considérés comme étant à très peu près égaux.

Si nous passons maintenant à la richesse en sucre du jus, nous voyons, en comparant non pas simplement la colonne n° 4 relative à la densité mais plus particulièrement la colonne n° 5 dans laquelle se trouve exprimée la proportion de sucre pour 100cc, que, si la quantité de sucre à l'hectolitre de jus semble s'être progressivement élevée sur les parcelles X, XI, XII, il n'est guère possible d'attribuer cet accroissement aux proportions plus grandes d'acide phosphorique incorporées au sol, attendu que sur la parcelle IV le jus des betteraves récoltées, qui n'avaient cependant reçu que 200 kilogrammes de superphosphate à l'hectare, a révélé 17,28 p. 100 de sucre, c'est-à-dire la même proportion que celle constatée dans le jus des betteraves qui avaient végété sur la parcelle IX, laquelle avait cependant reçu 900 kilogrammes de superphosphate à l'hectare.

J'ajoute que les betteraves récoltées sur le témoin ont fourni un jus plus riche en sucre que les betteraves récoltées sur les parcelles III, V, VI, VII, IX, sur lesquelles il avait cependant été épandu : 100, 300, 400, 500 et 700 kilogrammes de superphosphate à l'hectare.

La parcelle III, qui n'avait reçu que 100 kilogrammes de superphosphate à l'hectare, a fourni des betteraves

dont le jus accusait autant de sucre dans 100cc que les betteraves récoltées sur les parcelles VII et IX.

Ayant dosé en outre la quantité de cendres contenue dans le jus des betteraves récoltées sur les différentes parcelles en expériences, il est facile d'en déduire par un simple coup d'œil jeté sur la colonne n° 8 du même tableau, que l'acide phosphorique n'a pas exercé d'influence sur l'absorption des sels minéraux pendant la végétation des betteraves.

En effet, le jus exprimé des betteraves récoltées sur les parcelles II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX n'a pas révélé à l'analyse des différences bien sensibles — 0 gr. 60, 0 gr. 61 de cendres p. 100cc — pour permettre d'en tirer des conclusions non équivoques.

Si les parcelles X, XI et XII ont fourni dans ces expériences des betteraves dont le jus renfermait 0,50 à 0,51 de cendres, il est juste d'ajouter que le jus des betteraves récoltées sur la parcelle témoin a révélé le même chiffre.

De cette première expérience, il serait permis de conclure que l'acide phosphorique n'exerce pas une influence bien marquée en ce qui concerne les rendements en poids de betteraves à l'hectare et que cet agent de fertilité n'a pas une efficacité bien manifeste sur l'élaboration du sucre dans la racine saccharifère.

Je crois devoir ajouter encore que pendant toute la durée de la végétation des betteraves cultivées sur le champ d'expériences de Chavenay en 1885, nous avons observé, MM. Victor Gilbert, Polonceau et moi, que la

teinte verte des feuilles de betteraves était d'autant plus intense que celles-ci végétaient sur les parcelles qui avaient reçu une plus forte application d'acide phosphorique.

Ce caractère, que nous avons constaté à nouveau pendant ces deux dernières années chez MM. Victor et Ernest Gilbert, ainsi que chez d'autres cultivateurs de Seine-et-Oise, peut être considéré comme un fait absolument acquis (1).

Comme l'azote, dont les effets sur les récoltes nous sont connus depuis longtemps, l'acide phosphorique, quoique à un degré moindre cependant, communique aux organes verts des végétaux une verdeur bien accusée.

Expériences entreprises à Soindres, avec le concours de M. Laisné, directeur de la sucrerie des Mureaux (Seine-et-Oise), et de M. Ledru, cultivateur.

Comme on peut s'en rendre compte à l'inspection du tableau III, les expériences entreprises en 1885 sur la

---

(1) J'ai observé cette année le même phénomène relativement à du blé Golden-drop sur un champ d'expériences établi à Cutesson, chez M. Letroteur.

Au fur et à mesure que la dose d'acide phosphorique s'accroissait, le chaume du blé avait une teinte verte plus accusée.

Huit jours avant la moisson, les parcelles qui avaient reçu 700, 800, 900 et 1,000 kilogrammes de superphosphate à l'hectare portaient encore une récolte très verte, tandis que le blé qui avait végété sur le témoin était déjà arrivé à complète maturité.

ferme de Soindres, avec le concours de MM. Ledru et Laisné, concurremment à celles organisées à Chavenay, ont été effectuées suivant une marche absolument semblable.

Il n'y a que la nature du sol et la variété de la graine qui ont différé.

A Chavenay, c'était la graine Klein Vanzleben originale, qui avait été choisie ; à Soindres, c'était la variété de betterave à sucre de Dervaux Ibled qui avait servi aux ensemencements.

Quant aux espacements réservés entre les plants et aux quantités d'engrais spéciaux appliqués à l'hectare, ils sont demeurés les mêmes dans les deux expériences.

En consultant les chiffres inscrits dans la colonne n° 3, on remarque que les rendements en poids de betteraves se sont accrus de plus de 10,000 kilos à l'hectare par suite d'une simple application de 400 kilos de nitrate de soude.

Ils sont passés de 48,900 kilos à 59,400 kilos.

Les rendements de chacune des parcelles semblent s'être ensuite légèrement élevés par une application modérée de superphosphate pour redescendre quelque peu et se maintenir en dernier lieu à 59,000 kilos environ.

De 59,400 kilos sur la parcelle II, engraissée uniquement avec du nitrate de soude, les rendements sont passés successivement à 64,000 kilos, 65,000 kilos, 63,900 kilos, 62,400 kilos, 61,000 kilos et 59,400 kilos par des applications de 100, 200, 300, 400, 500 et 600 kilos de superphosphate à l'hectare.

TABLEAU III.

Champ d'expériences établi à Soindres.

Numéros des parcelles. 1	Nature et quantité d'engrais appliquée à l'hectare. 2	Rendements en poids de betteraves à l'hectare. 3	Densité à 15° (prise à la balance de Dalican) 4	Sucre pour 100 cc. de jus. 5	Sucre pour 100 grammes de jus. 6	Coefficient de pureté. 7	Cendres pour 100 cc. de jus. 8
I.	Témoin (Sans engrais chimique)	48,900 kil.	6,9	13,72	12,83	76	0 gr. 63
II.	400 kil. de nitrate de soude	59,400	7,6	16,75	15,56	84	0 72
III.	400 kil. de nitrate de soude 100 kil. de superphosphate	64,000	6,7	14,25	13,35	83	0 64
IV.	400 kil. de nitrate de soude 200 kil. de superphosphate	65,000	6,8	13,00	12,17	7	0 78
V.	400 kil. de nitrate de soude 300 kil. de superphosphate	63,900	6,4	13,10	12,31	79	0 76
VI.	400 kil. de nitrate de soude 400 kil. de superphosphate	62,400	6,9	14,43	13,48	80	0 70
VII.	400 kil. de nitrate de soude 500 kil. de superphosphate	61,000	6,9	14,08	13,17	79	0 58
VIII.	400 kil. de nitrate de soude 600 kil. de superphosphate	59,400	6,5	13,18	12,37	78	0 61
IX.	400 kil. de nitrate de soude 700 kil. de superphosphate	58,450	5,7	11,22	10,61	76	0 64
X.	400 kil. de nitrate de soude 800 kil. de superphosphate	59,350	6,7	13,72	12,85	79	0 66
XI.	400 kil. de nitrate de soude 900 kil. de superphosphate	59,500	7,3	15,52	14,25	80	0 68
XII.	400 kil. de nitrate de soude 1,000 kil. de superphosphate	59,550	6,8	14,46	13,54	81	0 58

D'où il ressort que dans ces expériences, comme dans les précédentes, l'acide phosphorique n'a pas influencé le rendement en poids de la récolte *proportionnellement* aux doses appliquées sur chaque parcelle.

Si nous examinons maintenant les chiffres inscrits dans la colonne n° 4, nous remarquons immédiatement que les plus fortes densités ne sont pas accusées par le jus des betteraves récoltées sur les parcelles qui avaient reçu les plus grandes quantités d'acide phosphorique.

C'est en effet la parcelle II, c'est-à-dire celle qui n'avait reçu que du nitrate de soude, qui a fourni les betteraves dont le jus a révélé la plus haute densité, soit 7,6.

J'ajoute encore relativement à la densité que la parcelle X, malgré l'application de 800 kilogrammes de superphosphate à l'hectare n'a pas fourni des betteraves ayant un jus plus dense que celui provenant des racines récoltées sur la parcelle III qui n'avait reçu cependant que 100 kilogrammes de superphosphate.

En ce qui concerne la richesse véritable des betteraves, richesse qui nous est révélée par les chiffres inscrits dans la 5e colonne, nous observons de suite que c'est la parcelle ayant reçu du nitrate de soude exclusivement qui nous a procuré le jus renfermant le plus de sucre par décilitre, 16,75.

Sans vouloir, toutefois, insister outre mesure sur ce résultat qui surpasse tous les autres, je ferai remarquer cependant que dans les expériences exécutées à Soindres, qui me semblent parfaitement concluantes,

l'acide phosphorique n'a pas favorisé l'élaboration du sucre dans la racine saccharifère.

En effet, par une application de 100 kilogrammes seulement de superphosphate à l'hectare, la richesse du jus des betteraves récoltées sur la parcelle III atteint immédiatement 14,25 p. 100 de sucre, tandis que par une incorporation au sol de 500, de 600, de 700 et de 800 kilogrammes de superphosphate (parcelles VII, VIII, IX, X), cette richesse en sucre ne s'élève qu'à 14,08, 13,18, 11,12 et 13,72 p. 100cc.

Enfin, comme dans les expériences établies à Chavenay, l'acide phosphorique appliqué à doses croissantes à Soindres ne semble pas avoir exercé d'influence marquée sur l'absorption des sels minéraux par les betteraves.

Les chiffres inscrits dans la colonne 8 en regard des parcelles I et VIII en sont des témoignages.

Expériences exécutées à Videville en 1886, *chez M. Victor Gilbert.*

Quoique les expériences faites à Chavenay et à Soindres en 1885 pussent être considérées comme ayant été bien conduites et les résultats obtenus suffisamment précis, je n'avais pas osé conclure, dès cette époque, à l'influence négative de l'acide phosphorifique relativement à l'élaboration du sucre dans la betterave saccharifère.

C'est pour contrôler en quelque sorte ces premières

recherches que j'avais demandé à M. Victor Gilbert, notre sympathique Président, de vouloir bien me laisser établir un nouveau champ d'expériences sur son exploitation.

Les expériences de Videville furent organisées exactement de la même façon qu'à Chavenay et à Soindres; je ne reviendrai donc pas sur la manière dont elles furent disposées; la seule différence a consisté dans la variété de betterave cultivée. C'était la graine de Dippe originaire de chez M. Brauwn.

Le semis a été effectué à raison de 25 kilogrammes de graine à l'hectare.

A l'arrachage, on a pris le soin de compter les betteraves sur plusieurs parcelles : leur nombre variait de 773 à 815 à l'are.

Tout à l'heure, je vous signalais que nous avions observé en 1885 à Chavenay, MM. Victor Gilbert, Polonceau et moi, que les carrés d'essais qui avaient reçu les plus fortes doses d'acide phosphorique avaient porté des betteraves dont le feuillage était demeuré d'un vert très intense pendant toute la période végétative.

Nous avons fait la même remarque en 1886 sur le champ d'expériences de Videville.

Cet excès de végétation se manifestait non seulement par la verdeur, mais encore par une plus grande ampleur du feuillage; il s'accentuait davantage au fur et à mesure que la proportion d'acide phosphorique incorporé au sol augmentait.

A l'arrachage, ce caractère était encore parfaitement visible pour un œil même non exercé.

En se plaçant à l'extrémité du champ d'expériences, du côté du témoin, il était facile de suivre les proportions croissantes d'acide phosphorique qui se traduisaient par une sorte de gamme dont chaque parcelle constituait un ton différent.

C'est une nouvelle confirmation de l'influence de l'acide phosphorique sur la matière verte des feuilles.

Que penser alors de l'influence de l'acide phosphorique appliqué à la culture de la betterave à sucre, afin de favoriser la maturité de cette racine?

Ce que je tiens à faire ressortir, en outre, car ce fait a une certaine importance au point de vue pratique, c'est que la levée des graines de betteraves s'est effectuée avec d'autant plus de rapidité, sur les différents carrés d'essais, que ceux-ci s'éloignaient davantage du témoin.

Les parcelles VIII, IX, X, XI, XII, étaient de 10 jours en avance sur la parcelle I en ce qui concerne la germination.

Cette avance s'est maintenue très visible pendant plusieurs semaines.

C'est à noter à l'actif de l'acide phosphorique.

Néanmoins, malgré ces apparences extérieures relatives à la verdeur et à l'ampleur des organes foliacés, les rendements en poids de racines ne s'en sont pas ressentis d'une façon bien sensible.

Ils sont demeurés à peu près les mêmes sur les parcelles qui avaient reçu une dose moindre d'acide phosphorique.

En effet en exceptant les deux premières parcelles

TABLEAU IV.

Champ d'expériences établi à Videville, chez M. Victor Gilbert, en 1886.

Numéros des parcelles. 1	Nature et quantité d'engrais appliquées à l'hectare. 2	Rendements en poids de betteraves à l'hectare. 3	Densité à 15° (prise à la balance de Dalican) 4	Sucre pour 100 cc. de jus. 5	Sucre pour 100 grammes de jus. 6	Coefficient de pureté. 7
I.	Témoin (Sans engrais chimique)	34,000 kil.	6,6	13,96	13,09	81
II.	400 kil. de nitrate de soude	42,000	6,4	12,45	11,70	75
III.	400 kil. de nitrate de soude 100 kil. de superphosphate	44,000	6,0	12,50	11,76	80
IV.	400 kil. de nitrate de soude 200 kil. de superphosphate	55,000	6,3	12,74	11,89	77
V.	400 kil. de nitrate de soude 300 kil. de superphosphate	49,000	6,3	12,70	11,94	77
VI.	400 kil. de nitrate de soude 400 kil. de superphosphate	51,000	6,6	13,34	12,51	77
VII.	400 kil. de nitrate de soude 500 kil. de superphosphate	51,000	6,1	12,20	11,49	77
VIII.	400 kil. de nitrate de soude 600 kil. de superphosphate	52,000	6,4	12,90	12,12	77
IX.	400 kil. de nitrate de soude 700 kil. de superphosphate	56,000	6,1	12,47	11,76	78
X.	400 kil. de nitrate de soude 800 kil. de superphosphate	57,000	6,2	12,75	12,00	79
XI.	400 kil. de nitrate de soude 900 kil. de superphosphate	50,000	6,2	12,74	11,98	79
XII.	400 kil. de nitrate de soude 1,000 kil. de superphosphate	49,000	6,2	12,09	12,28	80

qui n'avaient point reçu d'acide phosphorique, on voit que, en général, les rendements en poids se maintiennent vers 50,000 kilogrammes à l'hectare sur les autres carrés d'essai.

Il faut ajouter toutefois que, si ces expériences, comme les précédentes d'ailleurs nous permettent d'établir que les rendements en poids de racines ne s'accroissent pas *proportionnellement* aux doses d'acide phosphorique appliquées à l'hectare, elles démontrent cependant que cet élément de fertilité, épandu en quantités convenables (60 kilogrammes environ à l'hectare), élève légèrement les rendements en poids de betteraves quand il est appliqué sur des sols dans lesquels il fait défaut.

C'est le cas des terres de M. V. Gilbert (1) et c'est aussi ce qui ressort de la comparaison des rendements entre la parcelle II et toutes les suivantes du tableau n° IV.

Si nous consultons maintenant les chiffres inscrits dans la colonne n° 5, nous voyons encore que, dans cette expérience, l'acide phosphorique n'a pas eu plus d'influence sur l'élaboration du sucre dans la bette-

---

(1) *Analyse chimique de la terre de Videville.*

Champ d'expériences.

Ces résultats sont exprimés en centièmes :

Azote	0,248
Acide phosphorique	0,0256
Potasse	1,000
Chaux	0,300

rave, qu'il n'en avait exercé dans les précédents essais.

Sans insister sur le témoin, qui offre cependant les betteraves possédant la plus grande richesse en sucre dans leur jus et sur quelques autres petits écarts accusés par les betteraves récoltées sur différentes parcelles, on remarque que les rendements en sucre se maintiennent en général entre : 12,50 et 12,75 p. 0[0 de sucre.

La richesse du jus en sucre n'est pas plus élevée dans les betteraves récoltées sur la parcelle III qui n'avait reçu que 100 kilogrammes de superphosphate que sur la parcelle IX qui en avait reçu 700 kilogrammes.

J'ajouterai encore, pour confirmer ces expériences relatives à l'influence de l'acide phosphorique sur la betterave à sucre, que des champs d'essais que j'avais également établis à Angerville, chez M. Menault, en 1886, nous ont fourni des résultats absolument semblables(1).

Champ d'expériences établi chez M. Berthé, agriculteur à Toussus-le-Noble, à l'effet de rechercher l'influence exercée sur la pomme de terre par les différents agents de fertilité.

Poursuivant toujours le but qui m'avait guidé dans

---

(1) Un champ d'expériences établi à Villeron, chez M. Demars, en 1887, suivant des conditions identiques, a encore confirmé ces résultats.

mes précédentes recherches, j'avais prié en 1885 notre sympathique collègue, M. Berthé, cultivateur à Toussus-le-Noble, de vouloir bien me laisser établir un champ d'expériences sur son exploitation, afin d'essayer de déterminer l'influence exercée sur la pomme de terre, destinée à la féculerie, par les éléments de fertilité tels que : l'azote, l'acide phosphorique et la potasse, tant sur les rendements *en poids* à l'hectare que sur les rendements *pour cent* en fécule.

La variété cultivée à Toussus-le-Noble fut la Balle de farine.

Les espacements réservés entre les plants furent de 60 centimètres en tous sens sur toutes les parcelles.

Le tableau V indique, dans la seconde colonne, la nature et la quantité de chacun des engrais appliqués sur chaque carré d'essai.

Dans la troisième colonne, sont indiqués les rendements à l'hectare et dans la quatrième le rendement *pour cent* en fécule, révélé dans les tubercules provenant des différentes parcelles en expériences.

A l'inspection de ce tableau, on remarque immédiatement que tous les engrais employés séparément n'ont pas élevé notablement les résultats comparativement au témoin.

Toutefois, c'est encore le nitrate de soude, comme dans la plupart des expériences, d'ailleurs, qui a procuré les rendements en poids les plus forts.

De 22,000 kilogrammes sur le témoin, les rendements sont successivement passés à 24,700, 25,700 et

TABLEAU V.

Champ d'expériences établi chez M. Berthé, agriculteur à Toussus-le-Noble, à l'effet de rechercher l'influence exercée sur la pomme de terre par les différents agents de fertilité.

Numéros des parcelles. 1	Quantités d'engrais appliquées à l'hectare. 2	Rendements en poids à l'hectare. 3	Rendement pour 100 de fécule. 4
I.	Néant (Témoin).	22,000 kilogrammes	19,00
II.	200 kil. de nitrate de soude.	24,700 —	19,48
III.	300 — —	25,700 —	19,14
IV.	400 — —	26,000 —	19,35
V.	50 kil. de chlorure de potassium. . .	23,200 —	18,59
VI.	1 — — . .	23,600 —	18,87
VII.	1 kil. 500 — . .	23,900 —	19,00
VIII.	200 kil. de superphosphate.	22,700 —	19,41
IX.	300 — —	23,000 —	18,80
X.	400 — —	23,200 —	19,00
XI.	50 kil. de sulfate de magnésie. . . .	22,200 —	17,83
XII.	1 — — . .	20,600 —	18,52
XIII.	1 kil. 500 — . .	24,000 —	18,00

26,000 kilogrammes par des applications de 200, 300 et 400 kilogrammes de nitrate de soude à l'hectare.

Soit 4,000 kilogrammes de différence en faveur de la parcelle IV.

Si maintenant nous consultons les chiffres inscrits dans la colonne n° 4, à l'effet de savoir si le nitrate de soude appliqué à des doses variées et croissantes, a influencé la proportion de fécule pour cent, contenue dans les pommes de terre en expériences, nous voyons que l'effet produit par cet agent de fertilité doit être considéré comme négatif.

Le rendement en fécule des tubercules récoltés sur la parcelle III — 19,14 0|0 — comparé aux rendements des parcelles II et IV — 19,48 et 19,35, en est une preuve.

En ce qui concerne l'azote, on peut déjà déduire de ces premières expériences que, si les rendements en poids de pommes de terre à l'hectare se sont accrus progressivement par suite des quantités de nitrate de soude appliquées, il n'en a pas été de même relativement à la proportion pour cent de fécule dans les tubercules.

Les parcelles V, VI et VII de ce même champ d'expériences qui avaient exclusivement reçu des doses croissantes de chlorure de potassium ont montré une légère progression dans les rendements.

De 22,000 kilogrammes sur le témoin, les rendements en poids de tubercules sont successivement passés à 23,200, 23,600, 23,900 kilogrammes à l'hectare, par des applications de 50 kilogrammes, 100 ki-

logrammes et 150 kilogrammes de chlorure de potassium à l'hectare.

Quant à la proportion de fécule pour cent elle n'a pas varié d'une manière non équivoque.

Les pommes de terre récoltées sur le témoin ont accusé 19 p. 0[0 de fécule, c'est-à-dire une proportion identique à celle constatée dans les tubercules récoltées sur la parcelle VII, sur laquelle il avait cependant été appliqué 150 kilogrammes de chlorure de potassium à l'hectare.

Sur les parcelles VIII, IX et X, il avait été successivement appliqué : 200, 300, 400 kilogrammes de superphosphate à l'hectare.

Comme on peut s'en rendre compte en consultant les chiffres inscrits dans la colonne n° 3, les rendements en poids à l'hectare se sont très légèrement élevés au fur et à mesure que la proportion d'acide phosphorique s'accroissait.

Ils sont successivement passés à : 22,700, 23,000, 23,200 kilogrammes à l'hectare.

Quant à la proportion de fécule, elle est encore demeurée la même, en négligeant toutefois les petits écarts qui se produisent toujours dans ces sortes d'expériences.

L'efficacité de la magnésie dans la culture de la pomme de terre ayant été acceptée par quelques cultivateurs, j'avais cru devoir ajouter trois parcelles sur le champ d'expériences établi chez notre collègue, M. Berthé, afin d'en vérifier l'exactitude.

Sans vouloir dès aujourd'hui tirer aucune conclu-

sion sur l'influence de cet élément, je me permettrai cependant de vous faire observer que, s'il est difficile d'après les expériences ci-contre de se prononcer relativement aux rendements en poids à l'hectare, il n'en est plus de même en ce qui concerne les rendements pour 100 en fécule, car cet élément a été plus nuisible qu'utile.

Les rendements en fécule sont en effet les plus faibles parmi ceux inscrits dans la colonne 4.

Ils gravitent autour du chiffre 18.

Les pommes de terre récoltées sur les parcelles qui ont reçu 50, 100 et 150 kilogrammes de sulfate de magnésie à l'hectare, sont donc moins riches en fécule que celles récoltées sur des parcelles sur lesquelles cet élément n'avait point été appliqué.

D'où je conclus que, si les éléments de fertilité, qui sont plus particulièrement l'azote, l'acide phosphorique, la potasse — et j'ajouterai la chaux dans certains sols, — ont une efficacité parfaitement constatée en ce qui concerne l'accroissement des rendements de toutes les récoltes sur lesquelles on les applique, ils ne jouissent toutefois pas, dans les conditions normales, de la propriété de favoriser l'élaboration des principes immédiats dans les végétaux et en particulier du sucre (saccharose) dans la betterave saccharifère, et de la fécule dans la pomme de terre à fécule.

Sans méconnaître les effets exercés sur les végétaux par la nature du sol, les influences atmosphériques et aussi par les procédés de culture suivis, j'attribue la

plus grande influence à l'outil dont on fait usage pour produire tel ou tel élément.

Je ne puis croire, en effet, qu'avec une graine de betterave dont le jus de la racine porte-graine dont elle est issue contenait 10 0|0 de sucre, on puisse obtenir normalement une betterave dont le jus renfermerait 18 0|0 de sucre, pas plus que je ne crois qu'avec des pommes de terre qui ne renferment que 12 0|0 de fécule, on puisse, par une simple application d'acide phosphorique, élever le rendement en fécule à 19 ou 20 0|0.

La variété est selon moi le premier de tous les facteurs, c'est celui dont il faut tenir le plus de compte dans la pratique agricole.

Dans le même sol, à la même exposition, est-ce que toutes les variétés de poiriers et de pommiers qui sont cultivées dans un jardin produisent des fruits ayant le même goût, les mêmes qualités et mûrissent à la même époque? Assurément non, et cependant ces arbres subissent exactement les mêmes influences.

A quoi attribuer alors les différences que l'on constate entre les fruits, si ce n'est uniquement aux variétés qui les produisent.

Est-ce que dix variétés de blé cultivées dans le même sol, sur des parcelles contiguës, la même année bien entendu, produiront la même quantité de grains et de paille à l'hectare?

On ne saurait le prétendre.

Dans ces deux exemples, il n'y a qu'un seul facteur qui varie : c'est la variété.

Qu'on applique à une récolte les éléments de fertilité qui lui sont utiles, et cela en quantités convenables pour procurer des rendements élevés, je n'y vois que des avantages, mais que, sous prétexte d'accroître le rendement en sucre pour 100 de la betterave, par exemple, on incorpore au sol dans lequel cette racine doit être cultivée, des doses absolument exagérées de superphosphate, je crois, d'après les expériences dont je viens de vous entretenir, qu'on se fait illusion et qu'en outre on méconnaît le principe économique qui doit cependant primer tous les autres.

Au point de vue pratique, comme vous le voyez, Messieurs, ces résultats sont de la plus haute importance.

Si leur publicité peut atténuer dans une certaine mesure l'engouement exagéré relatif à l'emploi de l'acide phosphorique dans la culture de la betterave, j'aurai été très heureux que ces expériences aient été entreprises sous votre haut patronage et que vous les ayez en quelque sorte sanctionnées de votre autorité.

COMPTE RENDU DES EXPÉRIENCES

Faites à l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon, en 1886

SUR LA CULTURE

DE

DIVERSES VARIÉTÉS DE BLÉ

Par M. PHILIPPAR, Directeur.

MESSIEURS,

Je vous ai fait connaître en 1886 les résultats obtenus à Grignon dans des cultures comparatives de blé de la récolte de l'année 1885, et, comme elles ont paru vous intéresser, je viens aujourd'hui vous entretenir de la même question en vous rapportant les résultats d'essais analogues observés sur la récolte de l'année 1886.

Plusieurs variétés de blé, indiquées ci-après, ont fait l'objet de ces essais ; elles ont été cultivées comparativement dans le champ de démonstration de l'Ecole ; les trois premières avaient déjà été comprises dans les expériences de l'année précédente, et elles y ont été maintenues en raison des bons résultats constatés.

Il s'agissait, vous vous le rappelez, d'indiquer, après quelques années d'expériences, parmi les nom-

breuses variétés de blé, celles qu'on peut recommander au choix des cultivateurs avec toute assurance.

Dans ce but, on a essayé en 1886 :

	Poids de l'hectol. de blé de semences après cylindrage.
(1) Blé rouge d'Ecosse.	82 kilogr.
(2) Blé Browick.	84
(3) Blé Scholey (Square head ou Scherif).	81.700
(4) Blé Golden-drop	84
(5) Blé blanc ou Dattel	82

Ces blés ont été semés en même terrain bien fumé, ils ont reçu un complément de 200 kilogrammes de nitrate de soude à l'hectare ; leur végétation a été généralement bonne ; cependant, et comme pour un grand nombre de ceux qui ont été cultivés en 1886, l'épiage s'est fait dans des conditions difficiles et l'échaudage leur a fait un tort réel sur lequel je reviendrai plus loin.

Pendant la végétation, on a fait les remarques suivantes :

1. Blé rouge d'Ecosse : s'étale beaucoup pendant la première végétation ; celle-ci est ensuite régulière et très normale.

2. Blé Browick : tallage précoce et résistance aux

(1, 2, 3) Ont déjà fait l'objet d'essais analogues en 1885.

(4, 5) Nouvellement expérimentés.

(5) Variété obtenue par M. Vilmorin du Chiddam d'automne à épi rouge croisé avec le blé Prince-Albert.

gelées, végétation rapide au printemps et très vigoureuse, variété précoce.

3. Blé Scholey : plus tardif, inégalité d'épiage.

4. Blé Golden-drop : tallage très bon, mais tardif, très belle végétation.

5. Blé Dattel : tige grêle qui semble souffrir du froid, reprend vivement au printemps.

Il est à remarquer que la semence de ces blés, qui pesait de 82 à 84 kilogrammes l'hectolitre, n'a donné, après nettoyage complet et cylindrage dans les mêmes conditions, des grains qui ne pesaient que 72 kilogrammes l'hectolitre, soit 12 kilogrammes en moyenne de moins. Ce fait, qui est bien connu des agriculteurs, caractérise bien la récolte de blé de l'année 1886 et il donne la mesure de la perte qui résulte de l'échaudage des blés de cette année. Il est bon de constater ici tout d'abord le déficit constaté de ce chef. D'après les chiffres obtenus à Grignon, les rendements en grains ont varié en volume de 26 h. 50 à 41 h. 50, et en poids de 19 q. m. 500 à 39 q. m. 500, comme extrêmes, alors que ces extrêmes ont été, en 1885, en volume de 37 à 50 hectolitres, et de 29 à 40 quintaux métriques en poids. Voici les divers rendements obtenus :

Variétés cultivées.	Grains en		Paille.
	Quint. métr.	Hectol.	
Blé Dattel (*blanc*)	39.54	41.27	7818 kil.
Blé Golden-drop (*rouge*) . .	30.12	41.53	6646
Blé Scholey (*rouge*). . . .	25. »	34. »	6166
Blé Browick (*rouge*) . . .	24.23	33.46	6263
Blé d'Ecosse (*rouge*) . . .	19.54	26.66	4791

En terminant le compte rendu des essais faits en 1885, j'annonçais que les résultats de 1886 se présentaient comme devant être moins bons, ce qui est évident, que le grain serait beaucoup moins lourd et que les blés Browich et Scholey étaient dépassés par le Dattel et le Golden-drop. C'est ce que viennent démontrer les chiffres ci-dessus.

En résumé, les meilleures variétés ont été pour le rendement en grains, et cela avec des chiffres très peu différents pour les deux années d'essais : en 1885, blé Scholey et blé rouge d'Ecosse avec un rendement de 40 quintaux métriques à l'hectare ; et en 1886, blé Dattel et blé Golden-drop avec un rendement de 39 quintaux métriques à l'hectare.

Il faut ajouter que les conditions météorologiques, si défavorables lors de l'épiage, pendant cette dernière année, ont certainement diminué beaucoup tous les rendements. Enfin, la culture du blé Dattel est nouvellement essayée à Grignon et faite en 1886 pour la seconde fois seulement ; on verra par la suite s'il continuera à donner des résultats satisfaisants. Il y a lieu toutefois, avant de se prononcer définitivement, d'essayer encore cette variété obtenue d'hybridation, afin de voir si elle conserve bien intactes ses qualités de vigueur, de couleur et de poids qui l'ont fait remarquer à Grignon en 1885 et en 1886. Le Golden-drop, qui vient ensuite, cultivé pour la troisième fois, est aussi très bon, vigoureux et résistant à la verse ; il talle beaucoup et est très rustique. Il semble ne le céder sous aucun rapport aux autres variétés qui ont fait

l'objet de nos essais, et il convient bien, par sa rusticité, à la région du nord.

La conclusion que nous avons pu tirer de ces essais pour les cultures de Grignon est la suivante : les blés Dattel et Browick sont cultivés plus en grand en 1887, et le blé Golden-drop, déjà bien apprécié précédemment, forme une de nos soles importantes de blé.

ÉTUDE CRITI QUE

SUR L'ORGANISATION EN FRANCE

D'UN

HOME STEAD

DE LA PROPRIÉTÉ RURALE

Par M. POUSSET.

MESSIEURS,

Parmi les mesures réclamées dans l'intérêt de notre agriculture souffrante, certains esprits demandent avec insistance l'introduction dans la législation française de la loi connue aux Etats-Unis sous le nom du « home stead ».

Examinons ce qu'il faut en penser.

Qu'est-ce, d'abord, que le home stead?

C'est la faculté pour le propriétaire d'un fonds rural, libre de toute hypothèque, de le constituer à l'état de *bien de famille*, de le placer, à ce titre, sous l'égide d'une inviolabilité absolue et de le soustraire, en conséquence, pour l'avenir, à toutes les poursuites des créanciers, tant qu'il voudra lui conserver ce caractère.

Il lui suffit, pour créer cet état de choses, de le publier à l'avance dans une forme déterminée par la loi, telle qu'une déclaration au greffe du tribunal ou à la sous-préfecture ; de même qu'il lui suffira, pour le faire cesser, d'une déclaration contraire, en la même forme.

L'immunité dont il s'agit ne s'applique pas à la totalité du fonds, mais seulement à une quotité, dont le maximum sera déterminé, soit en contenance, soit en valeur, maximum devant se limiter aux nécessités de l'existence d'une famille de sept ou huit membres; ce seraient, par exemple, la maison du cultivateur et 6 ou 8 hectares de terre y attenants, si elles sont bonnes, le double environ, si elles ne le sont pas.

Le home stead a eu son origine en Amérique, dans l'Etat du Texas, vers 1839, et, depuis lors, il a été successivement adopté, mais dans des conditions diverses, par la plupart des autres Etats-Unis.

On le comprend pour ces Etats. Il fallait peupler de vastes solitudes, y attirer les émigrants, en faire de hardis pionniers, s'exposant aux fatigues et aux périls de toute nature. A ces hommes intrépides et à leurs familles, on devait, tout au moins, garantir la possession d'un foyer conquis au prix de tant de sacrifices et l'institution du home stead découlait, en quelque sorte pour eux, de la nature des choses.

Mais cette nécessité s'impose-t-elle chez les peuples vivant, depuis plusieurs siècles, en plein état de civilisation

Quelques-uns le prétendent. Ils ont même dans les

effets salutaires du Home stead une foi complète et en font presque une question de régénération et de salut social.

Ecoutons l'un d'eux :

« Par le home stead, le paysan serait l'éternel habi-
« tant du pays, par lui, par sa descendance, jusqu'à la
« fin des siècles. Ce serait en même temps le moyen
« de traduire, en une réalité, la véritable émancipation
« rurale, puisque le home stead constituerait un moyen
« d'existence. On verrait, comme cela, la famille sou-
« che s'implanter partout. Le *at home*, que nous n'a-
« vons pas, serait désormais fondé ; les racines rurales,
« qui se détruisent maintenant au jour le jour, se-
« raient comme les chênes de nos champs et devien-
« draient séculaires. Tout le monde y gagnerait, pro-
« ducteurs et consommateurs, sans compter l'assiette
« de sécurité et de tranquillité qu'un pareil phéno-
« mène donnerait à notre pays. »

Pour justifier l'innovation considérable et si pleine de promesses qu'ils réclament, les partisans du home stead font valoir, d'abord, les considérations générales suivantes :

Il est odieux, disent-ils, qu'en France un créancier impitoyable puisse ne laisser au cultivateur saisi, pour le soulager dans son infortune, que son coucher et ses vêtements, ceux de sa famille et un insignifiant bétail, pourvu de sa nourriture pour un mois. C'est une honte qu'il faut effacer de notre législation.

D'un autre côté, si l'on compare, dans les mauvais jours et en face de leurs créanciers, le travailleur agri-

cole au commerçant, au fonctionnaire, au possesseur d'une rente sur l'Etat, on le trouve dépourvu des soulagements accordés à ces derniers par la loi. Le home stead aurait pour effet de rétablir en sa faveur une égalité qui n'existe pas.

Ces premières considérations sont-elles exactes?

Et, d'abord, la question d'humanité.

Certes, le Code de procédure a, pour les cultivateurs comme pour les autres, des dispositions rigoureuses ; mais elles existent dans toutes les législations, à l'état de pénible nécessité de l'ordre social. Sans examiner si, parfois, le créancier n'est pas plus intéressant que le débiteur, il fallait bien assurer l'exécution des engagements.

Quant à la prétendue infériorité de traitement qui atteindrait le cultivateur obéré, la critique est-elle plus juste?

On dit le cultivateur plus à plaindre, notamment, que le commerçant failli, parce qu'il ne peut réclamer, comme lui, des secours alimentaires prélevés sur l'actif ; mais on ne dit pas que ces secours sont facultatifs et peuvent être refusés. Puis, on ne songe pas que le cultivateur est exempt de toutes les sévérités légales qui atteignent le failli : la garde de sa personne, la prison pour la fraude et même pour la simple négligence, la restriction des droits de sa femme, la perte de certains droits civils et politiques, la flétrissure morale enfin. Non ; le cultivateur en détresse n'a rien à envier au sort du commerçant failli.

On cite encore les fonctionnaires et les rentiers sur

l'Etat. C'est vrai; ceux-là profitent de certains bénéfices résultant pour eux des lois d'exception qui n'ont pas été créées dans leur intérêt.

Le traitement de l'employé de l'Etat n'est saisissable que pour un cinquième ; mais, sans cela, les services publics, si peu rétribués en général, eussent été délaissés.

Les arrérages des rentes sur l'Etat sont entièrement insaisissables; mais on était obligé de faciliter le transfert des titres et de leur assurer une circulation libre et rapide, essentielle à la marche des affaires et au crédit public.

En quoi les principes de l'égalité sont-ils plus violés pour le cultivateur que pour les autres citoyens par ces exceptions nécessaires?

Il faut donc écarter de la discussion ces considérations premières. Elles n'ont point de fondement et, loin de pouvoir être invoquées en faveur du home stead, elles se retournent contre lui, car c'est au nom de l'égalité qu'on les fait valoir et, précisément, le home stead constituerait un privilège.

Privilège, en effet, car, remarquons-le bien, on voudrait conférer à une catégorie unique de travailleurs le droit de soustraire leur patrimoine à l'action de leurs créanciers.

Et pourquoi cela serait-il défendu, dans les mêmes conditions, au commerçant et à l'industriel?

Qu'on limite aussi notre travail et notre production en les couvrant d'une protection absolue, viendront-ils dire à leur tour. Le meunier voudra affranchir tant

de paires de meules, les filateurs tant de broches, l'entrepreneur plusieurs ateliers, l'éleveur, un nombre déterminé d'animaux. A quel titre pourrait-on le leur refuser, sans créer entre les citoyens l'inégalité la plus flagrante?

Pour légitimer le privilège de l'agriculture, il faudrait y être contraint par de puissants motifs d'un ordre supérieur, c'est-à-dire par une véritable utilité publique.

Cette utilité existe, disent les partisans du home stead, et voici le résumé des motifs qu'ils invoquent pour justifier leur proposition :

Le home stead, qui ne doit couvrir de sa protection que la petite propriété, attachera le paysan et sa famille au sol. Il fermera la plaie de la dépopulation des campagnes.

Il contribuera puissamment à resserrer les liens de la famille, à préparer un avenir à chacun de ses membres, à former les enfants aux habitudes du travail, à les préserver du vagabondage et des mauvaises actions qu'il conseille, à donner à tous la paix du cœur, la confiance et l'espoir.

Il préservera le petit cultivateur contre les tentations d'acquisitions imprudentes et contre les dépenses exagérées, qui conduisent trop souvent à des emprunts onéreux, suivis d'expropriation.

Il permettra au cultivateur malheureux de retremper ses forces émoussées et de rentrer en lutte pour reconquérir une position perdue.

Il intéressera, enfin, tous les habitants, par la

possession de la terre, à la prospérité commune.

Quelles heureuses perspectives !

Assurément, si le home stead pouvait créer dans la situation actuelle ces métamorphoses, il faudrait l'accueillir avec enthousiasme; mais, hélas ! comme, en allant au fond des choses, on aperçoit ces apparences différer de la réalité et s'évanouir même complètement !

Le résultat le plus souhaitable, en effet, du home stead devrait être de rattacher au sol, en les éloignant des tentations de la ville, le petit cultivateur et ses enfants.

Or, voyons s'il peut produire cette conséquence.

Voici une famille composée, par exemple, du père, de la mère et de quatre enfants. Ils cultivent ensemble un petit *home* de 6 ou 8 hectares de bonne terre.

Quelle plénitude de satisfaction pour les enfants et comme cela va suffire pour les enraciner au sol et les empêcher de chercher ailleurs la fortune, ou, au moins, la jouissance qu'ils se croient certains d'y trouver !

Il est certain que ce ne sont pas les résultats aussi limités de la constitution du bien de famille qui calmeront leurs impatiences et satisferont même leurs aspirations légitimes. Ces jeunes gens se lasseront bientôt de la médiocrité du présent et surtout d'un horizon aussi borné pour l'avenir, et ils briseront les liens fragiles par lesquels on espérait les rattacher au *home* sans pouvoir les y intéresser suffisamment.

D'ailleurs, on ne réfléchit pas aux conséquences de

la création de ce *home* indivisible, sur lequel on s'illusionne tellement.

Les quatre enfants de notre hypothèse ont grandi et se sont mariés eux-mêmes ; il y a donc cinq ménages installés dans le foyer commun.

De nombreux petits-enfants vont survenir et ainsi se formera un étroit milieu, dans lequel les âges, les sexes, les caractères, les intelligences, les goûts, tout sera confondu.

Et vous voulez qu'un pareil milieu ne subisse aucune altération, qu'il y règne toujours la même unité de sentiments et de direction, que l'harmonie parfaite soit indestructible entre les membres, même collatéraux, d'une aussi nombreuse famille ! Le croire serait un rêve et, cependant, le *home* constitué ne saurait se maintenir sans cela.

Ainsi, parmi les enfants du cultivateur, les uns quitteront le foyer domestique parce qu'ils le trouveront trop étroit et trop pauvre ; les autres, parce qu'interrogeant avec sagacité l'avenir, ils n'y apercevront pas pour eux une stabilité suffisante.

Donc, le home stead est impuissant pour attacher les enfants au sol et c'est ailleurs qu'il faut chercher la solution de ce difficile problème.

Mais il y a contre le home stead une autre objection non moins grave : c'est la précarité qui en détruit toute l'économie.

En effet, sa constitution du bien dit de famille est essentiellement fragile, puisqu'elle est toujours sujette à révocation, son caractère étant purement potestatif.

Rétractée, la déclaration de cette constitution peut être rétablie, et, rétablie, elle peut être rétractée encore.

Peut-être des précautions législatives pourront-elles en atténuer l'instabilité ; mais cette atténuation ne détruira pas le vice irrémédiable du home stead, puisqu'il a pour unique fondement la volonté de son créateur.

Ainsi, *home* aujourd'hui, demain propriété de droit commun. Voilà ce gage de sécurité éternelle et absolue pour les familles, ce chêne aux racines séculaires dont on a parlé. Il suffit d'un caprice, d'un souffle pour le faire disparaître.

Allons plus loin. Le père de famille n'a pas rétracté sa déclaration : mais, il meurt. Le *home* se trouve brisé de plein droit et que deviennent alors tous les plans d'avenir ? Sans doute, la mère et les enfants pourront le reconstituer ; mais il faudra l'accord de tous et une union bien difficile pour exploiter à toujours, en état d'indivision, ce *home* dont nous dirons plus loin les inconvénients.

Mais, au moins, prétend-on, le home stead retiendra le petit cultivateur dans les bornes de la sagesse ; il n'achètera plus imprudemment un champ pour s'agrandir et ne fera plus de dépenses excessives.

D'abord, ce seul résultat serait insuffisant pour motiver l'adoption du home stead ; mais il ne sera même pas obtenu. S'il veut bien ce champ dont on parle, le cultivateur ne sera pas empêché par sa déclaration de l'acheter d'un vendeur, garanti par son action ré-

solutoire au besoin, et si on le lui impose, il y sacrifiera sa constitution de bien de famille.

Quant à ses goûts immodérés de dépenses, la renonciation à son privilège n'est-elle pas toujours là pour lui permettre de les satisfaire ?

Reste l'argument tiré de ce que le cultivateur malheureux pourrait se retrancher dans le home stead pour se relever de la ruine au moyen d'un énergique travail ; mais cet argument n'est pas en situation. Il ne s'agit pas ici, en effet, du cas, rare d'ailleurs, d'un cultivateur important qui, ayant succombé dans son exploitation, voudrait reprendre la lutte sur une simple épave sauvée par lui du naufrage. Nous ne sommes en présence que d'un petit cultivateur et celui-là, dans sa situation modeste, ne peut avoir à réparer de grandes ruines ; au cas contraire, la fondation du home stead lui devient impossible, puisqu'elle suppose l'acquit de tout passif antérieur.

Inutile de répondre à cette dernière considération que le home stead intéresserait tous les habitants, par la possession du sol, à la prospérité commune ; nous n'apercevons pas en quoi.

Il nous semble donc que l'institution du home stead constituerait un privilège que rien ne saurait légitimer.

Que sera-ce maintenant si nous venons établir qu'au lieu d'être féconde en bienfaits, comme on le pense, elle deviendrait une source de conséquences funestes?

La première de ces conséquences serait la perte absolue de tout crédit agricole pour celui qui aurait réclamé le privilège.

En se plaçant dans cette situation, le cultivateur a signifié qu'on ne pourrait plus le poursuivre et s'est donné, par suite, un brevet de pleine insolvabilité. Donc, les tiers sont astreints à ne plus admettre que le comptant dans leurs rapports avec lui et avec les siens.

Cela n'est que gênant pour la vie usuelle, mais, pour une exploitation rurale, devient bien difficile. S'il faut refaire, ou même simplement réparer son matériel, se pourvoir d'un outillage important, aura-t-on toujours l'argent nécessaire pour subvenir à cette dépense, peut-être imprévue ?

Mieux encore. Un gros sinistre s'est produit. L'attelage a péri, ou la grêle a détruit la récolte, ou encore la maison vient de brûler. Que va devenir la famille, privée de toute espèce de crédit ?

Il y a, dans le home stead, un autre et plus grave inconvénient : c'est le danger de la fraude.

Animé d'une pensée mauvaise, le privilégié s'éloigne de son canton ; il se rend, avec les apparences de la solvabilité, sur un marché où il n'est pas connu. Il achète, puis ne paie pas.

Ou encore, il se fait expédier de loin des marchandises.

Personne ne peut le poursuivre utilement ; il s'est mis en règle par sa déclaration.

Dans sa contrée elle-même, il a rétracté ostensiblement cette déclaration ; mais, plus tard, il la rétablit en silence et se hâte de duper ceux qui avaient repris confiance dans sa solvabilité.

D'ailleurs, on sait ce que vaut la publicité d'une

simple déclaration sur le registre du greffe, au tribunal. Elle n'est connue que de ceux-là seuls qui en font la recherche patiente. Exigeât-on, en outre, une mention sur les registres du bureau des hypothèques, ou la tenue chez les notaires d'un tableau des incapables du home stead, comme il en existe un pour les interdits, cela ne renseignerait que très imparfaitement encore le public, et le privilégié de mauvaise foi aurait pour frauder mille moyens, dont le plus simple et le plus usuel serait la création de billets dépourvus de toute sanction.

Et puis, quelle sera désormais la situation de tout marchand qui ne connaîtra pas personnellement son acheteur? Avant de livrer, de traiter même, si l'affaire offre de l'importance, il lui faudra faire un voyage pour compulser les registres du tribunal ou ceux de la sous-préfecture.

Cette situation n'est pas tenable : c'est un trouble continu dans les affaires. Le privilégié de bonne foi y perd son crédit et ferait mieux, pour ses intérêts, de rentrer dans le droit commun, à charge d'y opérer, comme il lui est loisible, avec prudence. Celui de mauvaise foi peut impunément pratiquer l'indélicatesse, quand il n'ira pas jusqu'à côtoyer l'escroquerie.

Les considérations précédentes nous déterminent à repousser l'introduction du home stead dans notre droit civil. Croire qu'il puisse y être utile au paysan français, développer les bons instincts, repeupler les campagnes et y répandre l'aisance, est une illusion.

L'innovation ne serait que stérile, si même elle ne

devenait pas dangereuse. Et puis, qu'est-il besoin du home stead pour le véritable travailleur? Ils ne le connaissent pas ceux que vous couronnez dans vos comices, en admirant parfois les résultats que peuvent produire leur esprit d'ordre et leur vaillance. Les autres, qu'ils s'arment ou non du home stead, qu'ils le conservent ou y renoncent, seront toujours des impuissants.

Ne demandons au home stead que d'être un instrument de colonisation. Des peuples, alors nouveaux, y ont eu recours pour se fonder ; mais il en est des nations comme des hommes eux-mêmes : ce qui convient à leur enfance ne convient plus à leur maturité.

Qu'on l'étudie donc, s'il y a lieu, au point de vue de nos progrès en Algérie ou pour nos colonies nouvelles, mais ici, nous estimons que c'est à d'autres améliorations qu'il faut songer dans l'intérêt de l'agriculture.

RAPPORT

SUR LA

MALFAISANCE PARASITAIRE DU PORC

Par M. CAUSSÉ.

MESSIEURS,

Lors de notre dernière réunion, notre honorable Secrétaire général m'a fait l'honneur de me confier, pour être soumis à un examen, deux articles ayant trait au même sujet et publiés dans deux recueils différents.

Le premier, inséré dans le numéro de juillet du *Journal d'agriculture pratique du midi de la France*, porte pour titre : *De la malfaisance parasitaire du porc*, par M. Newmann ; le second, inséré dans le *Journal d'agriculture pratique*, de M. Lecouteulx, a pour objet : *Une critique de la nouvelle loi sur les vices rédhibitoires et en particulier de la ladrerie chez le porc.*

J'examinerai, si vous le voulez bien, Messieurs, ces deux articles séparément, en vous communiquant mes réflexions sur chacun d'eux.

Le parasitisme, dans ses conséquences chez le porc, est surtout l'objet du premier article.

Le porc, en effet, parmi nos animaux domestiques,

est de ceux qui offrent à ces êtres inférieurs le terrain le plus propice à leur installation et à leur développement ; il rivalise avec le chien pour la multiplicité et la variété des hôtes qu'il peut héberger.

La ladrerie consiste, ainsi que vous le savez, dans la présence, au sein de la viande du porc, de vésicules elliptiques de 6 à 20 millimètres de longueur sur 5 à 10 millimètres de largeur, désignées vulgairement sous le nom de grains ou graines de ladre.

Ces vésicules, remplies d'un liquide transparent, montrent vers le milieu de leur longueur une tache blanche pourvue d'un fin pertuis et formé par une saillie intérieure qui, vue au microscope, offre la constitution d'une tête de tænia armé, c'est-à-dire quatre ventouses arrondies disposées régulièrement et, dans l'espace laissé entre elles, une double couronne de crochets caractéristiques. Ces vésicules sont logées dans une enveloppe plus épaisse formée aux dépens des tissus du porc et que l'on nomme kyste. On les rencontre dans les muscles des régions les plus diverses, mais particulièrement dans ceux de la langue, du cou, de la face interne des épaules et le diaphragme. Le nombre de ces parasites peut être énorme et représenter la moitié du volume total des morceaux de viande. Arrivée ainsi à son apogée, la viande ladre n'offre à coup sûr aucune chance d'être consommée, étant répugnante à la vue ; mais celles qu'il faut craindre, ce sont celles où les grains de ladres sont rares, disséminés et peuvent échapper à un examen superficiel. Mangées par l'homme, elles lui donneront

le *tænia solium* ou ver solitaire, comme on l'appelle à tort, puisque souvent le même individu en porte plusieurs exemplaires.

Il y a, en effet, une relation directe entre la vésicule ladrique ou *cysticerque cellulosæ* et le *tænia solium*, la première n'est que la forme larvaire du second. La tête qu'on trouve repliée, invaginée à son intérieur, est une tête de *tænia solium*, et c'est en prenant les anneaux même de ce tænia que le porc contracte la ladrerie.

Cette filiation a été mise hors de toute contestation par des expériences maintes fois répétées, et le temps est passé où l'on pouvait invoquer l'étiologie de la ladrerie, les causes banales si souvent incriminées : le froid, l'humidité, l'hérédité. De toutes les causes, une seule doit être conservée, c'est la malpropreté des porcheries, surtout une malpropreté spéciale, celle qui permet l'arrivée des œufs ou des anneaux du tænia de l'homme dans les aliments du porc, celle qui permet à cet animal, réputé immonde à juste titre, de satisfaire ses appétits coprophages.

Lorsque les œufs mûrs du tænia arrivent dans le tube digestif du porc, leur coque est dissoute, et il en sort un embryon microscopique armé de six crochets, au moyen desquels il traverse les parois de l estomac ou de l'intestin. Ces embryons pénètrent probablement dans les vaisseaux et se font transporter par le courant circulatoire dans toutes les régions de l'organisme. Ils s'arrêtent particulièrement au sein des muscles et s'y transforment en cysticerques qui, au bout de trois mois, ont achevé leur développement.

La quantité innombrable d'œufs que peut fournir un seul anneau du tænia explique la généralité de l'infection rendue plus facile par la résistance de ces œufs aux causes de destruction : ils peuvent se conserver intacts pendant longtemps dans le sol, les fumiers, les mares, les flaques d'eau, etc.

C'est là que le porc peut les prendre, entraînés qu'ils y ont été par les eaux fluviales ; il s'infecte souvent aussi d'une façon toute directe en mangeant les excréments humains déposés sur les fumiers ou autour des métairies.

La nocuité des viandes ladres n'est donc pas douteuse, et la difficulté que l'on éprouve à se débarrasser de l'hôte incommode et tourmentant qui en provient, doit déterminer à combattre son extension par tous les moyens. Il est vrai que la cuisson complète de la viande tue le cysticerque, et qu'il ne résiste pas plus d'une minute à une température de 50 degrés. Malheureusement, souvent cette température n'est pas atteinte dans le centre des morceaux de viande que l'on soumet à la cuisson.

C'est donc à juste titre, comme vous le comprenez *à priori*, Messieurs, que la législature a classé définitivement en 1884 la ladrerie au nombre des vices rédhibitoires.

Il est facile, dès maintenant, de réfuter les assertions de M. Baury, ancien député, conseiller à la Cour de Limoges, président du Comice agricole de la Haute-Vienne ; c'est là l'objet d'un second article.

Se basant sur l'article 1641 du Code civil, formulé

ainsi : « Le vendeur est tenu de la garantie, à raison des défauts cachés de la chose vendue ». Or, d'après l'auteur, le langueyage, institution qui date du règne de Louis XV, suffit toujours pour reconnaître la maladie, et il n'y a pas là pour lui de défaut caché.

Cette objection me paraît spécieuse, vu que très souvent les ventes se font chez le marchand lui-même, et en l'absence du langueyeur. D'un autre côté, la ladrerie à l'état embryonnaire n'est pas apparente et constitue le défaut caché qui demande un délai pour se montrer, comme tous les vices rédhibitoires inscrits dans la nouvelle loi. L'article 1641 et les suivants ont, du reste, été abrogés par la loi de 1838.

Le second argument de l'auteur déjà nommé repose sur ce fait que, d'après la nouvelle loi, la rédhibition d'un animal ne peut avoir lieu si le prix de vente est inférieur à 100 francs. Il arrive souvent, en effet, que le prix d'un porc n'atteint pas ce chiffre, mais le plus souvent aussi ces animaux sont achetés par bandes, et la fraude n'a plus sa raison d'être. Si le porc est vendu isolément à un prix modique, il y a toujours une considération majeure au point de vue de l'hygiène, c'est que la viande ladre ne peut plus être débitée.

M. Trasbot, actuellement professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, a fait un travail remarquable sur l'affection qui nous occupe, et, après avoir proposé de dénoncer la ladrerie cysticercose, expression plus caractéristique, il entre dans certains détails des ruses employées par les marchands pour cacher le vice rédhi-

bitoire, c'est-à-dire l'épinglage, opération qui consiste à percer le kyste, visible sous la langue, à l'aide d'une épingle, et cela la veille de la mise en vente. Ce n'est donc véritablement souvent qu'après l'abatage, et selon l'expression employée, à l'habillage, que l'état maladif, qui n'avait pas été soupçonné, est reconnu ; donc souvent, du vivant de l'animal, le diagnostic est impossible.

Dès les temps les plus reculés, les Egyptiens, les Juifs et les Musulmans ont rejeté l'usage de la viande de porc, et cela en raison de la fréquence anciennement reconnue de la ladrerie, qui déterminait la lèpre.

On a donc peine à comprendre que le législateur, malgré l'opinion des Ecoles vétérinaires, avait refusé en 1838 d'admettre la ladrerie au nombre des vices rédhibitoires, et cela par les arguments présentés par certains députés affirmant que la viande ladre était aussi salubre que toute autre. C'était là une erreur.

Un grand défaut de la viande ladre est de s'altérer vite à l'état frais. Elle se décompose rapidement et demande à être cuite dans un bref délai après l'abatage des animaux. Elle est très molle, abondamment imprégnée de liquide et se conserve mal dans le sel. Un autre inconvénient, sérieux même : étant bien cuite, cette viande est d'une mastication très désagréable et répugnante. Tous les scolex durcis par la cuisson croquent sous la dent et causent un certain dégoût.

Les conséquences physiologiques de l'alimentation d'une telle viande sont du reste très variables et

tiennent en partie au degré de la maladie et en partie aussi à la force et à la puissance vitale des individus qui en font usage. Il y a, en effet, une distinction à établir entre les paysans sains et robustes et les ouvriers des villes dont l'organisme est miné par le mauvais régime et l'alcoolisme joints aux fatigues excessives.

Pour toutes les raisons que nous avons passées en revue, c'est à juste titre, on doit le reconnaître, que le législateur a classé la ladrerie parmi les vices rédhibitoires, c'est également à juste titre que les municipalités prescrivent a saisie des viandes ladres et que les acheteurs cherchent à s'assurer de la salubrité du porc en les faisant langueyer avant la vente. Enfin, la ladrerie nous présente un intérêt tout matériel, puisqu'elle contribue à diminuer les revenus de l'éleveur. Celui-ci doit être mis en garde contre elle, et il lui sera facile d'en éviter les sévices, connaissant bien la source du mal ; donc, à l'exemple des porcheries bien tenues et où jamais l'affection ne se déclare, on ne saurait trop conseiller la propreté et toutes les règles de l'hygiène.

Les considérations sommaires que j'ai eu l'honneur de vous présenter, Messieurs, seront toujours, je pense, un nouvel argument à faire valoir dans cette utile propagande des bonnes pratiques.

RÉSUMÉ DES COMMUNICATIONS

FAITES A LA SOCIÉTÉ

SUR LES RAVAGES CAUSÉS

PAR

L'ŒCIDIUM PINI

Dans les pineraies de la forêt de Saint-Germain

PAR

M. RÉCOPÉ, INSPECTEUR DES FORÊTS.

Depuis trois ans les plantations de pin sylvestre de la forêt de Saint-Germain sont envahies par un cryptogame, l'*œcidium pini*, variété *corticola*, qui occasionne de grands ravages.

Ce parasite prend naissance sous l'écorce des pins, la soulève et forme à sa surface de nombreuses ampoules de petite dimension et de forme variable, remplies de spores couleur jaune orangé, renfermés dans un peridium papyracé blanchâtre. Au moment de la déhiscence, ces spores s'échappent en nuage de poussière excessivement ténue, comme celle du champignon bien connu sous le nom vulgaire de vesse de loup.

La première évolution se fait avec le réveil de la végétation et semble attendre la montée de la sève.

C'est entre le 20 et le 30 avril, suivant les années, que le liber des jeunes pins commence à se gonfler légèrement, puis à se fendiller pour livrer passage aux ampoules de fructification. Ce travail est accompagné d'épanchement de résine qui se détache en gouttelettes sur le tronc.

Le siège de la maladie se trouve généralement à l'un des premiers verticilles les plus rapprochés du sol et près de la naissance des branches. Tout le tour de l'écorce se prend progressivement et, dans le courant des mois de mai et de juin, c'est-à-dire en plein épanouissement de la maladie, toutes les petites poches accumulées les unes près des autres forment comme un anneau de rouille de 10 à 20 centimètres de longueur.

La dissémination des spores s'effectue dans le courant du mois de juin et se termine dans la première quinzaine de juillet. A cette époque de l'année, l'œcidium a terminé son évolution. On ne le reconnaît plus qu'aux restes encore adhérents de quelques enveloppes papyracées, qui ont servi de réceptacles aux spores et aux chancres produits par les épanchements de résine, ce qui donne à cette partie de l'écorce, auparavant verte et lisse, un aspect rugueux et grisâtre. De plus, cette partie de l'arbre est envahie par les larves d'insectes nuisibles, tels que bostriches et pissodes.

C'est le moment où le pin, qui jusqu'alors semblait insensible aux étreintes du parasite, commence à don-

ner des signes de dépérissement. Beaucoup ne meurent pas dans l'année même, mais périssent infailliblement l'année suivante, ce qui se conçoit aisément, puisque l'anneau d'écorce où est le siège du mal se décompose avec rapidité et arrête tout mouvement de sève.

Il se produit une véritable décortication annulaire avec le renflement qui lui est particulier.

Au-dessous de la plaie l'arbre peut continuer à vivre ; quant à la partie supérieure, elle est vouée à la mort.

C'est en 1885 que l'épidémie s'est déclarée avec une extrême violence dans la forêt de Saint-Germain. Quelques cas isolés ont dû certainement exister antérieurement, mais ils ont passé inaperçus. La maladie a suivi les mêmes phases en 1886 et 1887 et a continué ses ravages en attaquant les pins indistinctement quel que fût leur âge, leur provenance ou leur végétation.

Les vieux arbres n'échappent pas à la contagion. Les rugosités de leur écorce ne sont pas un obstacle à la pénétration du champignon qui se livre un passage à travers leur épais rhytidome. Il est moins visible dans ce cas, parce que sa couleur se confond avec celle de l'écorce, mais sur les jeunes pins de 5 à 10 ans les ampoules jaunes tranchent nettement sur la teinte verte du liber et frappent la vue d'assez loin.

Le moyen employé jusqu'à présent pour lutter contre le fléau consiste dans l'extraction et la destruction des pins contaminés. Ce procédé, un peu brutal au premier abord, semble cependant le seul rationnel.

Si la maladie s'attaquait aux aiguilles, comme le cas

se produit à l'égard de la variété d'*œcidium* dit *acicola*, on pourrait peut-être essayer, tout au moins dans les jeunes plantations, des procédés préconisés pour la vigne, bien que les difficultés d'exécution soient plus grandes en forêt. Mais le champignon qui nous occupe prend naissance dans les couches profondes de l'écorce, c'est-à-dire au centre même de la vie de l'arbre. L'ennemi se trouve donc presque insaisissable et dans des conditions analogues à celles du cryptogame qui cause la maladie des pommes de terre.

Il semble en outre difficile de songer à pratiquer l'ablation de la section malade, à moins toutefois que le mal ne soit localisé dans une branche, par ce motif que l'écorce est atteinte dans tout son pourtour et que l'enlèvement de l'anneau entraînerait la mort du sujet.

D'ailleurs tout pin contaminé étant considéré comme perdu, il est important de chercher à préserver les voisins soit de la contagion, soit des invasions d'insectes nuisibles qui font élection de domicile dans les arbres malades.

Des nettoiements très minutieux ont donc été effectués en 1886 et 1887 dans les pineraies de la forêt de Saint-Germain, où plus de 100,000 plants ont été extraits et incinérés.

L'époque la plus favorable pour procéder à ces opérations est le courant du mois de mai.

Des expériences de même nature ont déjà été effectuées avec succès, soit en Allemagne où des invasions d'œcidium ont causé, il y a quelques années, de grands

dégâts, soit dans le midi de la France, où des massifs de pins d'Alep ont été décimés, soit dans les dunes de la Vendée où des peuplements considérables de pins maritimes ont été gravement atteints.

Bien que les travaux de préservation exécutés jusqu'à présent n'aient pu arrêter immédiatement la marche du fléau, à cause de l'intensité extrême avec laquelle il s'est manifesté, on est en droit d'espérer que ces mesures, poursuivies avec persévérance, finiront par produire les mêmes effets salutaires dans la forêt de Saint-Germain.

Les causes qui ont donné naissance à l'épidémie sont encore bien mystérieuses. Le mal est loin d'être local, car il a été signalé sur différents points de la France et sévit notamment dans les pineraies de la région de Senlis.

La question de force de végétation ne semble pas devoir être mise en cause, car les pins atteints ont une vigueur exceptionnelle et présentent des pousses de la plus belle venue.

La nature du sol paraît au contraire devoir être un facteur important. Les pineraies contaminées se trouvent dans les terrains gazonnés de la partie nord de la forêt de Saint-Germain, très sensibles aux gelées printanières. Le sol est siliceux, de mauvaise qualité, avec un sous-sol calcaire. Dans les terrains argileux de la partie sud de la forêt avoisinant la ville, les quelques parcelles, de peu d'étendue il est vrai, repeuplées en pins n'ont pas encore été visitées par le parasite. Il en est de même d'un massif de pins sylvestres situé dans

la forêt de Marly et qui se trouve dans des conditions analogues.

M. Maxime Cornu, l'éminent professeur du Muséum, a émis l'avis que le champignon subit une alternance de génération, et qu'il passe d'abord sur une plante herbacée avant de se fixer sur les pins. Le seneçon avait été signalé comme devant servir d'intermédiaire et le sarclage de cette plante était recommandé comme moyen curatif, mais la maladie existe dans des pays où le seneçon est inconnu et de plus il est très rare dans la forêt de Saint-Germain. Il y avait donc lieu, dans cet ordre d'idées, de chercher quelle autre plante, plus répandue en forêt, pouvait servir de support à l'œcidium. M. Cornu incline à penser que c'est l'*asclépiade* ou *vince-toxicum* appelée vulgairement *dompte-venin*, et propose de l'extraire pour sauvegarder les pineraies.

Malheureusement ce remède, qui pourrait à la rigueur être appliqué dans des pépinières ou sur de faibles surfaces, devient impraticable dans une forêt de plus de 4,000 hectares où l'asclépiade, qui est très vivace, couvre de vastes étendues de terrain. Il faudrait procéder à des défrichements considérables et les frais seraient hors de proportion avec le but à atteindre.

Au surplus, la question relative à la contagion, par la dissémination des spores, semble encore fort ténébreuse.

Il est permis de se demander en effet pourquoi, dans ce cas, le parasite n'envahit-il pas le sujet tout entier et se localise-t-il sur un point particulier de l'écorce?

pourquoi, au milieu d'un bouquet de pins très serrés, un seul plant est-il contaminé et les autres indemnes ?

Les insectes, dont on trouve des larves au siège même de la maladie et à son début, ne seraient-ils pas les véhicules des spores et ne viendraient-ils pas inoculer le mal en piquant l'écorce pour déposer leurs œufs ?

Ce sont des questions qu'il serait téméraire de trancher dès maintenant, mais qu'il ne faut pas désespérer de voir résoudre.

Malgré ces points encore obscurs, on ne saurait trop recommander la plus vigilante attention aux propriétaires de pineraies et les engager à faire avec soin, au printemps, la visite de leurs massifs et dès que le parasite a fait son apparition à l'attaquer résolument par l'abatage et la destruction des sujets atteints.

C'est une mesure tout au moins prudente, bien peu dispendieuse et qui est susceptible d'arrêter des dégâts d'autant plus regrettables qu'ils menacent des essences résineuses si utiles à la mise en valeur de terrains souvent impropres à toute autre culture.

RAPPORT

SUR

LES RÉSULTATS

OBTENUS SUR LES

CHAMPS DE DÉMONSTRATION OU D'EXPÉRIENCES

ÉTABLIS EN 1887

Sous les auspices de la Société d'Agriculture et des Arts de Seine-et-Oise

M. RIVIÈRE, RAPPORTEUR.

MESSIEURS,

En application de la circulaire ministérielle en date du 2 août 1886, qui invite les Sociétés agricoles et horticoles à consacrer le cinquième de la subvention qui leur est accordée par l'Etat, à la création de champs de démonstration dans leurs départements respectifs, vous avez chargé une commission spéciale, composée de MM. Chachoin, Victor Gilbert, E. Gilbert, H. Besnard, Philippar, Duriez, Rabot et Rivière, rapporteur, d'organiser, dans les divers arrondissements de Seine-et-Oise, un certain nombre de ces champs afin de faire ressortir d'une façon tangible, aux yeux des cultiva-

teurs, l'influence heureuse qu'exercent les engrais chimiques *simples* sur les récoltes, quand ils sont judicieusement appliqués.

Conformément au vœu exprimé par plusieurs membres de l'Association, votre Commission a arrêté qu'elle établirait, en 1887, au moins un champ de démonstration dans chacun des arrondissements de Seine-et-Oise.

Sept cultivateurs, dont plusieurs font partie de notre Société, ont bien voulu répondre à notre appel.

Nous nous empressons de remercier tout particulièrement ces derniers, car étant données les dépenses que la mesure dont il s'agit entraînait forcément, elle ne pouvait être complètement appliquée qu'autant que nous étions assurés à l'avance de leur concours dévoué et désintéressé.

Voici, par arrondissement, les noms des cultivateurs chez lesquels des champs de démonstration ont été établis :

Arrondissement de Versailles.

M. Ernest Gilbert, à Montigny-le-Bretonneux.

M. Victor Gilbert, à Crespières.

Arrondissement de Rambouillet.

M. Letroteur, à Gazeran.

Arrondissement de Corbeil.

M. Dumay, à Montgeron.

Arrondissement de Mantes.

M. Boulland-Breton, à Longnes.

Arrondissement de Pontoise.

M. Rousselle, à Gérocourt.

Arrondissement d'Etampes.

M. Lefebvre, à Etréchy.

Malheureusement, en raison de diverses circonstances, nous n'avons pas obtenu de résultats satisfaisants sur tous ces champs de démonstration.

En effet, chez M. Rousselle, à Gérocourt, le champ de démonstration, relatif aux betteraves à sucre, a été envahi et dévasté par les vers blancs. Il en est naturellement résulté, comme nous l'écrivait tout dernièrement notre collègue, M. Rousselle, que les rendements de récolte des différentes parcelles ne pouvaient plus être comparés entre eux.

Chez M. Lefebvre, à Etréchy, les engrais n'ayant pu être appliqués que fort tardivement, ils n'ont pas produit tout leur effet utile.

Il faut exclusivement attribuer la cause de cet insuccès à la disette de nitrate de soude qui a sévi au printemps pendant plus d'un mois.

Comme vous ne l'ignorez pas, ce sont les Anglais qui, détenant le monopole de cette matière fertilisante, n'exportent en France, plus particulièrement par le port de Dunkerque, que les quantités indispensables pour maintenir les cours rémunérateurs qui leur permettent de faire concurrence au sulfate d'ammoniaque indigène.

Chez M. Boulland-Breton, à Longnes, les expériences relatives à la betterave avaient parfaitement réussi ;

pas dépasser des doses de 150 kilogrammes de nitrate de soude à l'hectare quand cet engrais devrait être épandu au printemps sur le blé d'hiver.

Par suite d'une application de 150 kilogrammes de nitrate de soude à l'hectare, le rendement est passé de 2,950 kilogrammes de grain avec 5,000 kilogrammes de paille sur le témoin, à 3,400 kilogrammes de grain et 6,600 kilogrammes de paille.

Il en est résulté un excédent de 450 kilogrammes de grain et de 1,600 kilogrammes de paille pour un supplément de dépense de 34 francs 50 centimes à l'hectare.

La *paille seule* a payé, bien au delà, le supplément de fumure complémentaire.

Comme nous en a informé M. Rivière, directeur du Laboratoire agronomique départemental de Seine-et-Oise, la paille et le grain provenant de chacune des parcelles en expériences seront analysés afin de rechercher d'une façon précise si, comme cela a été avancé, le blé qui a végété sur un sol copieusement fumé renferme plus de gluten dans son grain que celui qui a vécu sur un sol de qualité ordinaire.

C'est d'ailleurs dans ce même ordre d'idées que M. Rivière poursuit ses recherches relatives à la betterave à sucre, recherches entreprises, comme vous le savez, sous les auspices de la Société.

Le deuxième champ de démonstration, qui peut être également considéré comme un champ d'expériences, avait pour but de rechercher, comme nous vous le faisions observer plus haut, si véritablement

la potasse exerce une influence appréciable sur les rendements en poids et en sucre de la betterave à sucre.

Voici comment ce champ de démonstration avait été établi :

Toutes les parcelles avaient une surface d'un are.

Sur la première, aucun engrais chimique n'avait été appliqué ;

Sur la seconde, il avait été épandu :

2 kilogrammes de nitrate de soude.

Sur toutes les autres parcelles, 2 kilogrammes de nitrate de soude et 4 kilogrammes de superphosphate.

Il avait été appliqué en outre :

Sur la 4e parcelle, 0 kil. 500 de chlorure de potassium.

5e	—	1	»	—
6e	—	1	500	—
7e	—	2	»	—

Donc, trois témoins.

Les rendements rapportés à l'hectare se sont accusés ainsi :

1re	parcelle,	29,850	kilogrammes.
2e	—	33,000	—
3e	—	34,600	—
4e	—	32,600	—
5e	—	32,700	—
6e	—	36,700	—
7e	—	37,100	—

Comme on peut facilement s'en rendre compte par un simple coup d'œil jeté sur le tableau I, les rendements de racines s'accroissent légèrement à l'hectare,

TABLEAU I.

Champs d'expériences établi au Manet, chez M. Ernest Gilbert, cultivateur.

Numéros des parcelles.	Quantités d'engrais appliquées à l'hectare.	Rendements en poids à l'hectare.	Densité du jus à 15°	Sucre pour 100 cc. de jus.	Sucre pour 100 grammes de jus.	Pureté.
1	2	3	4	5	6	7
I.	Témoin — Sans engrais chimique	29,850 kilogrammes	7,5	15,89	14,76	81
II.	200 kil. de nitrate de soude	33,000 —	8,0	16,83	15,58	80
III.	200 kil. de nitrate de soude 400 kil. de superphosphate	34,600 —	7,7	16,29	15,12	82
IV.	200 kil. de nitrate de soude 400 kil. de superphosphate 50 kil. de chlorure de potassium	32,600 —	8,1	16,75	15,46	79
V.	200 kil. de nitrate de soude 400 kil. de superphosphate 100 kil. de chlorure de potassium	32,700 —	6,5	14,06	13,20	85
VI.	200 kil. de nitrate de soude 400 kil. de superphosphate 150 kil. de chlorure de potassium	36,600 —	7,9	16,47	15,18	79
VII.	200 kil. de nitrate de soude 400 kil. de superphosphate 200 kil. de chlorure de potassium	37,100 —	7,3	15,50	14,40	84

au fur et à mesure que les quantités de chlorure de potassium appliquées s'élèvent.

Les rendements sont en effet passés de 29,850 kilogrammes sur le témoin, à 32,600, 32,700, 36,600, et 37,100 par des applications successives de 50, 100, 150 et 200 kilogrammes de chlorure de potassium à l'hectare.

Nous constaterons d'ailleurs les mêmes résultats chez M. Victor Gilbert, à Videville.

Quant aux proportions de sucre contenu dans les jus des betteraves récoltées sur les différentes parcelles de ce champ d'expériences, elles varient peu.

Les racines provenant des parcelles I, II et III qui n'avaient point reçu de chlorure de potassium, ont procuré un jus aussi riche en sucre que celles qui avaient végété sur un sol engraissé avec ce sel.

C'est ce qui ressort des chiffres inscrits dans la colonne 3.

D'où on peut conclure que si, dans ces expériences, le chlorure de potassium, a exercé une légère influence sur les rendements en poids de betteraves à l'hectare, il n'a exercé aucune efficacité en ce qui concerne l'élaboration du sucre dans la betterave saccharifère.

C'est ce que confirmeront encore les expériences établies à Videville, chez M. Victor Gilbert.

Le champ d'expériences établi à Videville, chez M. Victor Gilbert, avait également pour but de contrôler l'influence de la potasse dans la culture de la betterave à sucre.

Il fut donc organisé à très peu près dans les mêmes conditions que celui établi au Manet.

Comme on peut l'observer sur le tableau II, il avait été appliqué une méme quantité de nitrate de soude et de superphosphate à l'hectare sur toutes les parcelles : soit 300 kilos de chacun de ces deux engrais.

En outre, il avait été épandu, sur toutes les parcelles, sauf sur la première, des doses déterminées, mais croissantes, de chlorure de potassium.

La parcelle II reçoit 50 kilogrammes de cet engrais.
La parcelle III — 100 —
La parcelle IV — 150 —

Et ainsi de suite, jusqu'à la parcelle VIII, sur laquelle il en fut appliqué 350 kilogrammes à l'hectare.

En consultant la colonne 3 du tableau II on observe, malgré un petit écart constaté sur la parcelle III, que dans ces expériences le chlorure de potassium a élevé également les rendements en poids de betteraves à l'hectare.

De 32,750 kilogrammes sur le témoin, les rendements en poids atteignent en effet 39,250 sur les parcelles V et VI, c'est-à-dire sur celles qui avaient reçu 200 et 250 kilogrammes de chlorure de potassium à l'hectare.

Il est juste d'ajouter aussi que des doses de 300 et de 350 kilogrammes du même engrais, ont plutôt nui aux rendements qu'ils ne les ont favorisés.

C'est ce qui est accusé par les chiffres inscrits en regard des parcelles VII et VIII.

Quant aux proportions de sucre contenu dans le jus

TABLEAU II

Champ d'expériences établi à Videville en 1887, *chez M. Victor Gilbert, cultivateur.*

Numéros des parcelles. 1	Quantités d'engrais appliquées à l'hectare. 2	Rendements en poids à l'hectare. 3	Densité du jus à 15°. 4	Sucre pour 180 cc. de jus. 5	Sucre pour 100 grammes de jus. 6	Pureté. 7
I.	Témoin 300 kil. de nitrate de soude 300 kil. de superphosphate	32,750 kilogrammes	7,2	15,05	14,03	80
II.	300 kil. de nitrate de soude 300 kil. de superphosphate 50 kil. de chlorure de potassium	35,000 —	7,7	15,94	14,80	79
III.	300 kil. de nitrate de soude 300 kil. de superphosphate 100 kil. de chlorure de potassium	32,750 —	7,1	15,14	14,13	82
IV.	300 kil. de nitrate de soude 300 kil. de superphosphate 150 kil. de chlorure de potassium	34,000 —	7,4	15,53	14,46	81
V.	300 kil. de nitrate de soude 300 kil. de superphosphate 200 kil. de chlorure de potassium	39,250 —	7,4	15,85	14,77	83
VI.	300 kil. de nitrate de soude 300 kil. de superphosphate 250 kil. de chlorure de potassium	39,250 —	7,3	15,58	14,52	83
VII.	300 kil. de nitrate de soude 300 kil. de superphosphate 300 kil. de chlorure de potassium	32,250 —	7,3	15,50	14,44	84
VIII.	300 kil. de nitrate de soude 300 kil. de superphosphate 350 kil. de chlorure de potassium	33,500 —	7,4	15,86	14,78	83

des betteraves qui avaient végété sur les différentes parcelles, elles n'ont pas sensiblement varié.

D'où nous pouvons conclure définitivement que, si la potasse exerce une légère influence sur les rendements en poids de betteraves à l'hectare, influence qui n'est toutefois pas proportionnelle aux quantités appliquées, elle n'a aucune efficacité en ce qui concerne l'élaboration du sucre dans la racine saccharifère.

Arrondissement de Corbeil

Deux champs de démonstration avaient été établis dans l'arrondissement de Corbeil, chez M. Dumay jeune, à Montgeron. Ils avaient aussi pour but, comme nous l'avons dit plus haut, de démontrer aux cultivateurs de la région l'efficacité des engrais chimiques simples quand ils sont judicieusement appliqués sur les récoltes.

Pour que cette démonstration soit aussi péremptoire que possible, nous avons demandé à M. Dumay de mettre à notre disposition des surfaces en blé et en avoine suffisamment importantes.

La démonstration relative au blé portait sur 1 hectare 20 ares.

Au printemps il fut appliqué sur 1 hectare de blé Dattel :

200 kilog. de nitrate de soude,

Et 250 kilog. de superphosphate.

Comme de coutume ces engrais, préalablement mélangés, furent incorporés au sol par un léger coup de herse suivi d'un coup de rouleau.

A la récolte, les rendements s'accusèrent ainsi sur les deux parcelles en expérience :

A L'HECTARE :

Parcelle engraissée.	Parcelle sans engrais chimiques.
Grain : 36 hectolitres du poids de 80 kil. l'hectolitre.	Grain : 28 hectolitres du poids de 76 kil. l'hectolitre.

M. Dumay nous a fait savoir que ce blé Dattel, qui était très beau sur la parcelle engraissée, avait été vendu pour semence au prix de 30 fr. le quintal.

Le champ de démonstration relatif à l'avoine de Beauce avait également une superficie de 1 hectare 20 ares.

La première parcelle, à laquelle il fut consacré 1 hectare, reçut :

150 kilog. de nitrate de soude,
Et 200 kilog. de superphosphate.

La deuxième, d'une superficie de 20 ares, ne reçut aucun engrais chimique.

Les résultats obtenus rapportés à l'hectare s'accusèrent ainsi :

1re Parcelle engraissée.	2e Parcelle sans engrais.
54 hectolitres.	42 hectolitres.

M. Dumay a bien voulu nous informer que ces deux champs de démonstration ont été l'objet de fréquentes visites de la part des cultivateurs des environs pendant tout le temps que la récolte est demeurée sur pied.

Le but poursuivi dans cette localité par notre association a donc été atteint.

Arrondissement de Rambouillet.

Chez M. Letroteur, cultivateur à Cutesson, commune de Gazeran, nous nous étions proposé de démontrer, aux cultivateurs de cette localité, l'influence qu'exerce le nitrate de soude associé à une certaine quantité de superphosphate sur la pomme de terre.

Le champ de démonstration qui avait une superficie de 1 hectare 20 ares fut divisé en deux parcelles.

Sur la première, à laquelle il fut consacré 1 hectare, on appliqua :

200 kilos de nitrate de soude,
Et 200 kilos de superphosphate.

Ces engrais furent enfouis par un léger labour.

Sur la seconde parcelle de 20 ares il ne fut incorporé aucun engrais chimique au sol.

Nous ajoutons que tout le champ avait reçu une fumure en fumier de ferme à l'automne.

Les rendements demeurèrent donc parfaitement comparables sur les deux parcelles en expérience.

Ils accusèrent ainsi à la récolte :

Parcelle engraissée.	Parcelle sans engrais.
22,000 kil.	17,200 kil.

Soit une différence de 4,800 kilog. en faveur de la parcelle engraissée.

En raison des excellents résultats obtenus en 1887

sur quelques-uns des champs de démonstration établis sous les auspices de la Société d'agriculture de Seine-et-Oise, votre commission spéciale vous propose de poursuivre en 1888 l'organisation de nouveaux champs de démonstration ou d'expériences.

NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR

M. LE MARQUIS DE CRUX

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ

Par M. le Vicomte D'AMPHERNET.

MESSIEURS,

La Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise vient de perdre un de ses membres les plus distingués dans la personne de M. le marquis de Crux qui était en possession de toutes nos sympathies. Il est mort dans sa quatre-vingtième année, au château de Crespières, qui avait été aussi son berceau.

Les Mac-Guir, d'ancienne origine écossaise, avaient suivi Jacques II en France et s'étaient d'abord établis en Basse-Normandie, dans le domaine de Crux, qu'ils quittèrent en 1776 pour se fixer à Crespières où la famille a vécu presque sans interruption depuis cette époque.

Le père de notre très regretté collaborateur gouverna, sous la Restauration, l'Ecole des pages, à Versailles

Il occupait cette charge honorable quand éclata la Révolution de 1830 ; son fils, né en 1807, fut lui-même page de la promotion de 1825. Il était élève écuyer du roi Charles X, quand les événements politiques brisèrent au début sa carrière, à laquelle ses premières études l'avaient préparé et où ses inclinations naturelles paraissaient devoir prendre tout leur essor. Ses espérances se trouvèrent ainsi déçues, mais son dévouement à la chose publique, dont ses ascendants lui avaient transmis l'exemple, n'en reçut aucune atteinte ; il sut le dépenser largement à Crespières, tout en conservant fidèlement dans son cœur le souvenir de la famille royale, qu'il avait aimée et servie dès ses premières années. Il vint y demeurer avec ses parents. Son père et sa mère y moururent, l'un en 1840, l'autre en 1863, et ils reposent dans le cimetière de la commune. Les liens qui l'attachaient aux lieux qui l'avaient vu naître furent ainsi resserrés. La population, au milieu de laquelle il vivait, devint bientôt l'objet de ses sympathies : s'utiliser pour elle fut un devoir et un attrait pendant le reste de sa longue existence. Par sa bonhomie spirituelle et digne, sa cordialité de bon aloi, il sut gagner peu à peu la confiance de ces braves campagnards, assez indépendants d'ailleurs pour n'accepter ses conseils que parce qu'il n'avait aucune prétention à les leur imposer.

Bien que n'étant encore investi d'aucune fonction, il se préoccupa dès le début de créer des moyens à opposer aux incendies ; genre de périls si redoutables dans les campagnes. La pompe, qu'avait achetée la

commune, fut pourvue par lui d'un service réglementaire complet dont il fut nommé chef; comme tel, il coopéra à l'extinction d'une vingtaine de feux graves.

Ce corps de pompiers, qui avait ainsi plusieurs fois bravé le feu sous ses ordres, constituait une force armée composée d'hommes vaillants et généreux qui écoutaient volontiers sa voix autorisée, et ce fut ainsi qu'à l'époque troublée de 1848, ayant communiqué ses angoisses patriotiques à sa petite troupe, il la conduisit à Paris, où elle vint offrir son concours à l'armée qui combattait l'émeute. Il imprima en même temps à l'émotion populaire des habitants de Crespières une sage et saine direction, dans un moment où les excitations malsaines ne manquent jamais de se produire.

Nommé maire en 1852, il en exerça les fonctions pendant vingt-sept années et, sous son administration aussi éclairée que ferme, la commune, en outre de quelques embellissements, bénéficia de travaux entrepris dans un but d'utilité réelle, tels que : la réparation de l'église ; la construction d'une mairie, d'une maison d'école, d'un asile, d'un lavoir, de trottoirs et de nombreux canaux d'assainissement.

A son instigation et par son initiative, les eaux furent utilisées dans le village d'après un système de concessions, qu'on parvint à y établir et qui réussit si bien, que plusieurs communes voisines se procurèrent le même avantage : les bons exemples étant toujours plus ou moins communicatifs.

Par ses soins, un nouveau cimetière fut substitué à l'ancien ; il en dirigea les importants travaux et sur-

veilla lui-même avec une pieuse sollicitude la translation des dépouilles mortelles provenant des anciennes sépultures.

La question si importante de la voirie était aussi une de ses préoccupations continuelles. Il obtint la création ou la transformation de plusieurs chemins, en fit élargir d'autres. Bien que ce ne fût ni agréable ni facile, aucune démarche ne lui coûta pour procurer à la commune, dont il était maire, les allocations nécessaires. Il y employait au besoin ses amis, qui étaient nombreux.

Il s'occupait avec le plus vif intérêt de tout ce qui concernait les écoles. Il fit venir des sœurs à Crespières qui y enseignèrent pendant une vingtaine d'années. Délégué cantonal depuis la création de l'institution, il se montra toujours très zélé dans l'exécution de son mandat de contrôle. Sa surveillance, sur les Ecoles communales de filles et de garçons de sa résidence, ne s'est jamais ralentie. Elle parut même s'exercer plus activement, malgré son grand âge, pendant les dernières années que nous venons de traverser.

Lorsqu'en 1832, le choléra nous fit sa terrible visite, il se manifesta à Crespières avec une grande intensité. Le fléau, qui fut à son début particulièrement meurtrier, y moissonna des familles presque entières. L'épouvante était partout et il importait de la combattre pour en atténuer les funestes effets. M. de Crux se multiplia et le jour et la nuit, donnant ses soins à tous les malheureux atteints, les frictionnant, leur administrant lui-même le cordial matériel, que sa présence et ses bonnes

paroles rendaient encore plus réconfortant. Son héroïque charité n'a pas été moindre lors de la deuxième apparition épidémique, à quelques années d'intervalle. Son inébranlable résolution de ne pas quitter le château inspira le même courage à Mme de Crux et à sa mère. Ces souvenirs ne sont pas effacés dans la mémoire des habitants de Crespières, dont la famille de Crux partagea les angoisses en même temps que tous les dangers.

Au plus fort de l'épidémie, la terreur fut telle que l'ensevelissement des morts parut un moment compromis. Là encore, la situation fut raffermie par la présence de M. de Crux et par celle de M. le Curé, le compagnon habituel de ses périlleuses visites. Ils rétablirent et firent de nouveau fonctionner une ancienne corporation, autrefois groupée sous le patronage de saint Roch, et qui avait rendu des services dans des épidémies précédentes. Les hommes courageux, dont elle se compose, ont en vue d'assurer des funérailles convenables à leurs concitoyens décédés dans des jours calamiteux. Ils s'y employèrent, sans faiblir, en 1869 lors d'une panique que provoqua à Crespières la mort de cinq ou six personnes violemment enlevées en peu de jours, par une petite vérole noire apportée de Saint-Germain. Le laitier qui l'apporta en fut la première victime et sa femme, peu après, succomba également.

Nous ne pouvons passer sous silence une circonstance qui révèle un grand caractère.

C'était en 1870, et aucun de nous, Messieurs, n'a

oublié ce que renferme d'amertume cette date douloureuse et néfaste.

L'ennemi avait occupé Crespières, qui était même devenu un point stratégique; l'état-major d'un régiment de cuirassiers blancs s'installa dans le château. Il fallut donc, pendant deux mois, et sans interruption, pourvoir à l'hébergement d'une vingtaine d'hommes de différentes armes et d'une quarantaine de chevaux. Il est plus facile de comprendre que de dire toutes les alertes, les difficultés sans nombre causées par un tel état de choses et la peine que se donna M. de Crux pour contenir une population outrée des dures exigences d'un ennemi vainqueur. Et, s'il n'y eut point trop d'imprudences commises et par suite point de représailles exercées, on le dut surtout au prestige de son autorité morale.

Un jour pourtant, le danger fut plus imminent. Un Prussien ayant été blessé dans le village, le chef du détachement exigea du maire qu'on lui livrât un otage. Mais M. de Crux, ne voulant laisser sacrifier aucun de ses concitoyens, s'offrit lui-même. Le chef, admirant son courage, refusa d'accepter cette offre héroïque. Il se contenta de faire garder à vue deux Crespiérois que l'on présumait être les auteurs de l'attentat.

Pendant cette même période, il défendit les intérêts de sa commune avec autant d'énergie que d'abnégation. Et, si l'on veut bien se rappeler qu'il donna lui-même son bétail aux Prussiens, avant de laisser toucher aux autres troupeaux, si l'on ajoute à ce sacrifice tous ceux qu'il se sentit porté à faire pour préserver ses

concitoyens de la rapacité des envahisseurs, on ne s'étonnera pas que l'invasion lui ait coûté une somme considérable qu'il consentit à perdre personnellement pour tenter de sauvegarder les intérêts de tous.

S'il a évité de faire lui-même connaître de tels actes, qui sont véritablement frappés au coin du plus pur civisme, n'est-il pas juste que l'honneur lui en revienne après sa mort.

Est-ce nous écarter de notre sujet que de vous dire, Messieurs, comment Mme la marquise de Crux partagea avec son mari les périls et les sacrifices de cette douloureuse situation ? Depuis 1838, date de son mariage, elle habita Crespières, où, aussi bonne que modeste, douée d'un jugement sûr et d'une angélique douceur, elle donna l'exemple de toutes les vertus. Notre vénéré collègue ne semblerait-il pas nous adresser le reproche d'avoir oublié celle qui fut sans cesse la sainte complice de ses dévouements ? Nous nous ferons l'écho de sa pensée en vous en parlant, ainsi qu'en vous rappelant une autre figure bien sympathique encore, celle de leur fille, Mme la comtesse de Gourcy, qui contribuait avec sa mère à faire le charme de ce paisible foyer : elles répandaient ensemble autour d'elles de nombreux bienfaits et sous toutes les formes.

Mais, pour en revenir à celui dont le souvenir nous occupe principalement, M. de Crux ne perdait aucune occasion de favoriser l'agriculture et se tenait au courant des découvertes dont elle pouvait profiter. Il fréquentait les expositions et les concours agricoles, et y prenait le plus vif intérêt. Il était, comme vous le sa-

vez, un des membres les plus assidus de nos séances mensuelles, où nous étions si heureux de le rencontrer. Au début de son séjour à Crespières, il avait fait, à titre d'expérimentation, des essais d'agriculture pratique, mais, depuis fort longtemps, il avait laissé ses cultures à son gendre, M. le comte de Gourcy, qui a réalisé certaines améliorations que comportent les méthodes nouvelles et l'usage d'engrais appropriés (1).

Nous ne pouvons pas davantage taire un fait d'une nature assez délicate, sans doute, mais qui, en outre de l'enseignement qu'il contient, nous montre M. de Crux sous un nouvel aspect, si toutefois on peut appeler nouveau ce qui n'était qu'une autre expression de son désir de faire du bien.

Il avait reçu de sa famille une précieuse méthode pour la guérison de l'hydrophobie. Dès avant la Révolution de 1789, à une époque antérieure à la réglementation de l'exercice légal de la médecine, le château de Crespières avait la réputation bien établie, dans un rayon assez étendu, de posséder un spécifique efficace, que les châtelains composaient et appliquaient

---

(1) En quittant le service militaire, M. de Gourcy, lui aussi, s'est établi à Crespières, où, suivant les bonnes traditions, il a apporté un dévouement de plus Ancien officier de cavalerie, ayant fait des études spéciales, les questions hippiques l'ont rendu fort compétent en pareille matière. Il en fait preuve en présidant les courses du comice agricole de Seine-et-Oise.

Il deviendrait certainement un précieux auxiliaire pour notre Société, dont il désire d'ailleurs faire partie.

eux-mêmes à tous, sans distinction, avec un égal soin. Il avait l'avantage, pour les pauvres et les peu fortunés, de ne rien coûter. Le nombre des personnes qui y ont eu recours peut s'évaluer à 70 environ par an; ce qui représente bien des centaines de malades, pour ne parler que de ceux qui ont été traités et guéris par M. de Crux seulement, dans le cours de sa vie. Cet empressement, qui ne s'est pas ralenti pendant un siècle, prouve surabondamment l'efficacité d'un remède recherché avec tant de confiance et appliqué avec un succès constant.

Les preuves indéniables en sont d'ailleurs consignées dans des lettres écrites par les malades après leur guérison. Elles sont soigneusement conservées dans les archives de la famille. C'était le seul témoignage de gratitude que M. de Crux leur suggérait, quand ces malades désiraient lui exprimer leur reconnaissance : il n'en voulut jamais accepter d'autres.

Malgré la gratuité absolue du traitement, toujours appliqué à la demande et souvent aux supplications des personnes atteintes, il fut plusieurs fois inquiété par l'administration, dont, à certains moments, il eut à redouter les poursuites. Il dut même, en conséquence, prévenir les malades qu'il lui était interdit d'entreprendre leur guérison.

Ce fut sur ces entrefaites qu'une pauvre mère vint à Crespières solliciter des soins pour sa fille qu'avait mordue un chien enragé.

En présence des difficultés déjà mentionnées, M. de Crux dut, avec le plus amer regret, opposer un refus

à cette malheureuse femme que l'anxiété tourmentait.

Folle de douleur, l'infortunée mère arrive à Versailles, force toutes les consignes, vient implorer le préfet, de qui émanait la prohibition qu'on lui avait opposée, et par l'explosion de sa douleur maternelle, elle lui arrache l'autorisation ardemment désirée.

Dieu, sans doute, le permit ainsi, non seulement pour ne pas enlever aux infirmes une précieuse ressource, mais aussi pour ne pas priver un honnête homme, qui en a le désir habituel, du bonheur de faire des heureux.

C'est par des actes de bonté, sans cesse répétés, que M. de Crux s'était acquis l'estime et l'affection de ses concitoyens. Ils lui avaient depuis longtemps donné toute leur confiance, comme nous l'avons vu, et elle ne pouvait être mieux placée, assurément. Nous en déduisons une preuve de plus de ce fait, que, dans des cas litigieux, ils le prenaient souvent pour arbitre; et de la sorte, de nombreux procès, sur le point de naître, se trouvaient terminés sans frais, au grand avantage des parties qui avaient eu la prudence de s'en remettre à son jugement droit, à ses conseils toujours sûrs et désintéressés.

Que de familles divisées cessèrent de l'être par le bon exemple de l'union constante qui régnait dans la sienne. Plusieurs ménages régularisés retrouvèrent aussi leur repos.

Enfin, il existe, depuis plus d'un siècle, entre la famille de Crux et la population de Crespières, un

échange de dévouement d'une part, de confiance de l'autre, et de réciproque affection, qu'un temps aussi long a cimenté d'une manière profonde, durable.

De temps en temps, ces sentiments se ravivent, comme c'est arrivé particulièrement, en 1861, à l'occasion du mariage de Mme la comtesse de Gourcy : les jeunes gens et les jeunes filles du village eurent l'attention délicate de porter aux nouveaux époux un cadeau qu'ils vinrent offrir en même temps que leurs meilleurs vœux.

La salle à manger et le salon du château pouvaient à peine contenir les joyeux et nombreux visiteurs. Ils prirent part, aux côtés de M. et de Mme de Crux, à une collation qu'on leur avait préparée, et que présida la jeune mariée, avec la plus gracieuse cordialité, mais non sans être vivement émue des témoignages de sympathie qu'elle recevait de tous et qu'elle sut rendre à chacun.

Les précieuses qualités de M. de Crux ne pouvaient que lui concilier l'affection des personnes qui étaient attachées à son service. Il est habituel de voir les serviteurs naître et mourir dans le château de Crespières : chose rare de notre temps, et il y a, sans doute, lieu de le regretter. La faute en est, généralement, aussi bien aux domestiques qu'aux maîtres, mais tel n'était pas le cas de M. de Crux. Chez lui les maîtres accordaient et accordent à leurs domestiques des preuves d'estime dont ne peuvent être l'objet ceux qui ne servent que par intérêt. Quand les enfants de ceux-ci se marient, c'est au château une fête à laquelle la famille

prend part ; et tout est mis en œuvre pour favoriser l'établissement de ces jeunes gens ou de ces jeunes filles dont on a surveillé l'éducation avec sollicitude. Aussi les relations sont-elles continuées et entretenues par le souvenir des bontés dont on a joui pendant sa jeunesse, au sein d'une famille qui sait faire naître chez ses serviteurs des sentiments élevés et des dévouements exceptionnels.

M. de Crux s'est éteint dans un âge avancé et après une assez courte maladie. Doué d'une santé robuste, qu'il entretenait d'ailleurs par une grande activité, il ne s'alita que lorsque le mal ne pouvait plus être efficacement combattu.

Fidèle à une tradition héréditaire, dont il sentit plus vivement, au terme de sa vie, la salutaire influence, il demanda à la religion, qui avait été pendant son existence l'inspiratrice de ses actions, ses suprêmes consolations. Il les reçut entouré de sa famille et de ses serviteurs qu'il bénit à ce moment solennel ; et il quitta ce monde avec la dignité d'un vrai patriarche.

Ses obsèques ont été particulièrement touchantes ; les marques visibles d'un deuil général se sont manifestées pendant la douloureuse cérémonie. Elles seront plus tard une consolation pour sa famille et pour ses nombreux amis, dans le cœur desquels son souvenir ne s'éteindra pas. Les paroles sincèrement émues qui ont été prononcées sur sa tombe par M. Gilbert, président de notre Société, et par M. de Boulémont, tous les deux ses amis, ont été le fidèle écho des sentiments dont tous les cœurs étaient remplis.

Nous n'aurions rien à y ajouter si la vue de cette foule recueillie, se pressant dans une église trop étroite pour la contenir, n'avait fait naître une autre pensée, par laquelle nous terminerons cette Notice forcément incomplète.

Nous vivons dans un temps où les bonnes intentions ne sont pas rares, mais où plusieurs, sans s'en rendre bien compte, cherchent à les réaliser dans des centres où leurs travaux et leurs actions trouveront, dans l'estime et la notoriété publiques, une légitime récompense.

C'est là une des raisons peut-être pour lesquelles les campagnes sont quelquefois un peu trop désertées par certaines personnes de grande honorabilité, qui, en dépensant ailleurs leur savoir et leur intelligence, croient sans doute procurer un plus grand bien.

Telle n'a pas été la méthode suivie par l'ami que nous venons de perdre. Doué, autant que qui que ce puisse être, d'une intelligence d'élite et d'un grand cœur, il avait comme pris pour devise, ainsi qu'on le rappelait si judicieusement en présence de sa dépouille mortelle, « que le bruit ne fait pas de bien et que le bien ne doit pas faire de bruit ». S'appliquant cette maxime, il a surtout cherché à bien faire dans le milieu que la Providence semblait lui avoir assigné, en y plaçant ses intérêts matériels.

C'est là qu'il a vécu pendant sa longue carrière, toujours plus utile aux autres que lui-même ne le pensait. Il avait compris qu'on ne doit pas délaisser les campagnes, et qu'une des plus grandes œuvres so-

ciales est celle qui consiste à donner à l'homme des champs l'exemple de l'honneur et des vertus, au moyen de la triple influence que procureront toujours légitimement : la supériorité intellectuelle, le bon usage des richesses et un inépuisable dévouement.

Cet exemple est grand, Messieurs, et je me suis permis de vous le signaler. Car, si l'agriculture est généralement en détresse aujourd'hui, l'agriculture, cette primordiale et noble industrie, la mère de toutes les autres; elle qui, vieille comme le monde, a de tout temps nourri tous les peuples, c'est peut-être parce qu'il n'y a pas assez d'hommes à avoir compris l'utilité de vivre au milieu des populations rurales pour leur consacrer, comme l'a si bien fait M. le marquis de Crux, la somme d'intelligence, d'expérience, d'amour qu'il a dépensée à Crespières.

NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR

M. DAILLY (GASPARD-ADOLPHE)

Ancien Président de la Société nationale et centrale d'Agriculture
de France
et de la Société d'Agriculture et des Arts de Seine-et-Oise,

Par M. PLUCHET Père.

MESSIEURS,

C'est pour les sociétés, comme pour les individus, un salutaire devoir de garder le souvenir de ceux qui leur ont longtemps appartenu ; c'est un devoir surtout pour ceux qui les ont bien connus, qui les ont aimés et qui trouvent dans ces souvenirs des témoignages constants de la bonté et de la droiture du cœur, de l'élévation d'esprit qui ont toujours dirigé une existence active et laborieuse, féconde en bons exemples. C'est par ces motifs, Messieurs, que la Société m'a fait l'honneur de me demander une notice sur les travaux et la carrière agricole de M. Adolphe Dailly, qui était notre collègue depuis 1843 et qui vient de nous être enlevé après deux jours de maladie.

Gaspard-Adolphe Dailly, né à Paris, en juillet 1816, était fils, petit-fils et arrière-petit-fils d'une famille de cultivateurs, ayant fait valoir, dans notre arrondissement et pendant une longue série d'années, deux fermes importantes qui leur appartenaient sur les territoires fertiles de Bois-d'Arcy et de Trappes.

Les débuts de la carrière d'Adolphe Dailly sont si intimement associés aux travaux de son père que je les confonds dans mes souvenirs comme dans mon affection, et que je ne puis vous parler de l'un sans vous parler de l'autre. Le père de notre regretté collègue, qui avait épousé Mlle Sophie de Laglandière, reçut par succession le brevet de la poste aux chevaux de Paris, qui occupait à cette époque environ 300 chevaux tant pour les services particuliers que pour celui des malles-postes sur les différentes routes partant dans toutes les directions de Paris où convergeaient les innombrables relations sociales, industrielles, commerciales et politiques de la France. M. Dailly père sut tirer de cette position un parti très avantageux pour les produits de ses deux fermes de Trappes et de Bois-d'Arcy, destinés à l'alimentation de sa nombreuse cavalerie de Paris et, en outre, les travaux de la terre, dans ces deux exploitations agricoles, offraient à M. Dailly le moyen le plus naturel et le plus économique pour reposer ses chevaux fatigués par les courses rapides de la poste et la vitesse exagérée exigée des malles-postes.

Indépendamment des avantages dont profitaient à la fois l'entreprise industrielle et les entreprises agricoles de M. Dailly, ces dernières profitaient de la

masse considérable des fumiers sortant des écuries de Paris et ramenés économiquement à Trappes et à Bois-d'Arcy, comme fret de retour, par les voitures de ces deux fermes qui avaient apporté, à la poste, la paille, les fourrages et l'avoine nécessaires aux écuries de Paris.

M. Dailly père, tout en appréciant ces avantages de sa culture, voulut, en administrateur habile, pouvoir les comparer avec les prix d'achat des denrées similaires qu'il était encore obligé de tirer du dehors, pour compléter ses approvisionnements, et il établit à cet effet, dans sa ferme de Trappes, une comptabilité en partie double pour se rendre un compte exact du prix de revient de ses différentes récoltes et de tous les produits de l'exploitation.

Les livres auxiliaires pour les écritures de la consommation des animaux de la ferme, ainsi que pour le travail des attelages et celui des ouvriers, étaient tenus journellement et régulièrement dans la ferme de Trappes et chaque mois envoyés à la comptabilité générale à Paris pour en faire le relevé et le passer au *Journal* et au *Grand Livre*, comme dans une grande maison de commerce. Chaque exercice agricole formait, par année, un cahier séparé qui, ajouté à ceux des années précédentes, composait une véritable bibliothèque et la plus instructive qu'il fût possible de consulter pour un jeune cultivateur ; aussi bien souvent, lorsque j'allais le voir, à Paris, il m'attirait doucement à lui : « Emile, me disait-il, tu es mon quatrième fils, viens que je te montre mes livres », et feuil-

letant lui-même ses tableaux : « Vois un peu, me disait-il encore, notre plus beau compte c'est toujours la luzerne. » Hélas! dois-je dire à mon tour : Que les temps sont changés! quels feuillets faut-il ouvrir aujourd'hui dans une comptabilité agricole pour y trouver un compte à profit?

Grâce aux abondantes fumures que la poste de Paris fournissait aux fermes de Bois-d'Arcy et de Trappes, la fécondité des terres de ces deux fermes était devenue telle qu'il lui fallait un exutoire; M. Dailly père le chercha sagement dans la culture en grand des pommes de terre, et en 1823 il fit construire les bâtiments et un matériel pour une féculerie avec de vastes silos couverts pouvant abriter 30,000 hectolitres de pommes de terre. Cet utile établissement qui avait favorisé les progrès de la culture dans la contrée a marché longtemps avec prospérité, mais la concurrence étrangère, faite aux produits de la fécule par les produits des maïs d'Amérique, a graduellement diminué et à peu près éteint aujourd'hui le travail de la féculerie de Trappes. En sera-t-il de même de toutes les industries qui fabriquent et transforment les produits du sol français? Tout dépendra du système économique qui doit résulter de la législation de notre pays.

Lorsque les chemins de fer, plus tard, eurent fait fermer toutes les postes de France, M. Dailly père dut s'ingénier pour fournir du travail à ses 300 chevaux, et des premiers, il monta une ligne d'omnibus dans la capitale, et plus tard encore, une entreprise de déme-

nagements pour utiliser toutes les aptitudes et les forces du cheval dans les différentes phases de sa vie; c'est ainsi que cet esprit fécond en ressources, homme de progrès, qui avait le cœur aussi large que l'intelligence, administrateur habile et éclairé, sut développer et grandir une belle fortune noblement acquise. Vous me pardonnerez, mes chers collègues, de vous avoir entretenus si longtemps de M. Dailly père, c'est un hommage que mon cœur devait à sa mémoire et aux sages préceptes de l'école à laquelle ont été élevés ses trois dignes fils.

M. Adolphe Dailly, l'aîné, notre collègue, préparé, comme on le voit, par l'exemple de son père, à une vie de travail, d'études et d'applications économiques, témoigna de bonne heure des dispositions naturelles aux mêmes aptitudes que son père. Après avoir terminé, à Paris, des études classiques sérieuses, il fut admis dans un très bon rang à l'Ecole centrale des arts et manufactures; il en suivit les cours pendant toute la période du programme de l'enseignement de cet établissement supérieur, et il en sortit avec le diplôme d'ingénieur civil et le *deuxième* de sa promotion. Armé des connaissances acquises et doué d'un esprit sérieux, Adolphe Dailly entra de suite comme employé dans l'administration de son père et fut successivement initié à toutes les branches de ses entreprises. En 1843, il épousa Mlle Adélaïde Frochot, fille du premier préfet de la Seine, qui a laissé dans l'histoire une si grande et si belle réputation comme administrateur et comme homme de bien. Depuis cette époque jus-

qu'à la mort de M. Dailly père en 1849, Adolphe Dailly suivit principalement les services attachés aux affaires de Paris, en raison des grands intérêts qu'elles représentaient et conformément aux intentions de son père qui le considérait déjà comme son successeur, car il avait donné à la carrière de ses deux autres fils une direction différente.

A la mort de M. Dailly père, Adolphe Dailly fut chargé seul, en effet, de la continuation de toutes les entreprises de son père, y compris l'exploitation des deux fermes de Bois-d'Arcy et de Trappes. Dans la force de l'âge, de l'expérience et du jugement, Adolphe Dailly se sentait de force à mener de front les détails et l'ensemble de cette grande œuvre. Cette résolution eut à coup sûr une part dans le succès général de ses entreprises.

Aussi longtemps que M. Dailly père a vécu, son fils Adolphe n'avait guère suivi les travaux agricoles que sur les relevés de la comptabilité, cela se comprend ; ses visites dans les deux fermes étaient jusque-là plutôt des excursions que des inspections pratiques, il avait donc à acquérir les connaissances spéciales qui décident l'opportunité et les détails d'exécution des travaux des champs, ou les modifications momentanées aux projets des ensemencements ; aussi l'avons-nous toujours vu aborder et accepter avec une extrême prudence et une grande réserve les moindres changements aux assolements et aux principes de culture de son père, pour les traditions duquel il a gardé jusqu'à la fin un respect religieux.

La culture des deux fermes sollicitait sans doute la vigilante attention de M. Dailly, mais l'exploitation agricole n'était pas la branche importante de son administration à laquelle il avait successivement annexé le camionnage de plusieurs lignes de chemins de fer, le service des voitures pour les facteurs de la poste aux lettres dans Paris, et à certaine époque celui des transports de la manutention militaire, en sorte qu'il avait doublé l'effectif de ses écuries qui atteignait 600 chevaux.

L'exploitation agricole n'était qu'un accessoire de l'entreprise de M. Dailly ; néanmoins, il ne manquait jamais chaque semaine de visiter ses deux fermes et ordinairement c'était le samedi, on le savait, on l'attendait, quelquefois même des ouvriers allaient à sa rencontre, sollicitant un emploi dans ses affaires de Paris, car il recrutait de préférence son personnel dans celui de ses exploitations agricoles ; on profitait de sa présence pour demander ses conseils dans le placement des petites économies, on lui exposait les petits griefs que l'on croyait avoir, il écoutait tout avec bonté sans affaiblir l'autorité qu'il avait déléguée à ses régisseurs, il se faisait aimer et respecter de ses ouvriers. En arrivant à Trappes, M. Dailly inspectait l'intérieur de la ferme, puis il montait à cheval, visitait les cultures et se rendait ensuite dans celles de Bois-d'Arcy, et comme il avait accepté la mairie de cette commune, il profitait de son séjour pour s'enquérir scrupuleusement de ses besoins ; il recevait avec une grande bienveillance tous ceux des habitants qui

avaient confiance en lui. C'est ainsi qu'il savait dérober aux soins de ses propres intérêts le temps nécessaire à son administration communale dont il a rempli pendant trente-trois ans tous les devoirs avec une scrupuleuse exactitude et un sincère devouement; cependant il arriva un jour où, par un de ces revirements inattendus du suffrage universel, les habitants de Bois-d'Arcy le relevèrent de ses fonctions administratives, et, ce jour-là, je vis qu'il en fut réellement peiné.

L'excellente tenue dans laquelle M. Dailly avait pris possession des deux fermes de Trappes et de Bois-d'Arcy, l'excellente organisation de tous les services, lui permettaient de reporter la plus grande partie de son temps sur ses affaires de Paris; il avait encore cependant une autre entreprise agricole importante, toute différente et éloignée, qui sollicitait aussi sa présence et réclamait ses soins pour les modifications à apporter à ses aménagements. La terre d'Etuf, domaine de Mme Dailly, dans la Haute-Marne, dans la belle vallée de l'Aube, présentait, par la nature de son sol et la disposition physique du terrain, des difficultés à vaincre, des ressources à utiliser. M. Dailly, avec sa prudence habituelle, son esprit d'observation, jugea et accomplit tout ce qu'il y avait à faire pour donner à ce domaine et sa valeur et son charme, qui en firent une résidence où il aimait à se retrouver chaque année dans la belle saison, entouré de sa famille et où il goûtait un bonheur et un repos nécessaires à sa santé.

Comme un homme qui connaît la valeur du temps, M. Dailly savait organiser l'emploi du sien avec mé-

thode et il parvenait à se multiplier sans en faire souffrir ni ses intérêts, ni ses devoirs, ni ses relations de famille, auxquelles il fut toujours scrupuleusement assidu et fidèle; c'était un ami sûr, dévoué, obligeant et indulgent pour tout le monde; on ne l'entendit jamais dire du mal de personne. Les hautes qualités de M. Dailly comme administrateur, l'aménité de son caractère, son instruction première, son expérience des affaires, le faisaient rechercher comme conseil et administrateur dans les grandes entreprises; longtemps membre et président du conseil d'administration des Omnibus, membre du conseil du Crédit foncier de France, directeur de l'assurance mutuelle contre la grêle, *la Versaillaise*, il savait remplir avec une grande exactitude, un esprit de conciliation, de sagesse et une rare modestie, les devoirs de ces diverses fonctions. On savait que M. Dailly était toujours prêt à donner son concours et son dévouement aux œuvres utiles, aussi fut-il souvent membre des jurys dans nos grandes expositions et à la suite de celle de 1856, il offrit, au jury des machines à moissonner, les belles récoltes de sa ferme de Trappes pour leurs premiers essais en France, dans un concours qui eut un grand retentissement.

M. Dailly fut aussi le secrétaire du vieux Comice de Seine-et-Oise, précédant immédiatement M. Pasquier père, et il était resté jusqu'à ces derniers temps président de l'Association des anciens élèves de l'École centrale. Vous voyez, mes chers collègues, avec quel dévouement et comment il savait accepter e remplir, comme un devoir, les fonctions honorifiques

dont son caractère et la simplicité de ses goûts et de ses habitudes tendaient à l'éloigner. Les services multipliés que M. Dailly avait rendus dans les hautes positions qu'il avait occupées, l'exemple d'une vie de travail et d'études, la direction intelligente et éclairée qu'il avait imprimée aux travaux qui lui avaient été confiés, lui ont valu, sans qu'il les ait jamais recherchées, la croix de chevalier et la rosette d'officier de la Légion d'honneur ; jamais distinctions ne furent mieux méritées et accueillies avec une sympathie plus générale.

M. Dailly faisait partie de la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise depuis quarante-quatre ans et il en avait dirigé les travaux, en qualité de président, pendant l'année agricole 1863-1864. Il était aussi le doyen de la section de la grande culture à la Société nationale d'agriculture de France qui lui confia la présidence pour l'année 1881 ; c'était une haute distinction qui témoignait de l'estime et des sympathies dont il jouissait dans le monde savant et parmi les notabilités agricoles de notre époque. Je termine, Messieurs, je sens que cette notice vous a paru longue, n'en accusez que l'auteur, s'il n'a pas su donner plus d'intérêt à des souvenirs qui ont pour lui un si grand prix, il avait à cœur de vous faire connaître M. Dailly comme il l'a connu, comme son cœur l'avait jugé.

Plus de deux mille de ses amis, auxquels s'étaient jointes des députations des grandes administrations et des Sociétés auxquelles il avait donné son concours dévoué, sont venus le 21 février déposer sur sa tombe

l'hommage de leurs sympathiques regrets auxquels la Société d'agriculture de Seine-et-Oise tiendra à ajouter les siens. Ce sera, Messieurs, pour M. Dailly et pour ses enfants, qui ont entouré toute sa vie notre cher collègue de tendres soins, de respects et d'affection, un nouveau témoignage des titres qu'il avait acquis à l'estime des agriculteurs de Seine-et-Oise et dont l'héritage si bien transmis perpétuera le souvenir parmi nous.

P.-S. — Depuis que cette Notice a été écrite, j'ai appris, Messieurs, et Mme Dailly a annoncé à notre Président, que M. Dailly avait fait en faveur de la Société une généreuse disposition testamentaire ; c'est un témoignage de l'intérêt sympathique qu'il portait aux travaux de la Société d'agriculture de Seine-et-Oise. Qu'il me soit donc permis d'exprimer à sa famille notre reconnaissance pour un don qui consacre pour toujours, dans notre département, le nom si honorable et le souvenir de M. Adolphe Dailly.

ALLOCUTION

SUR

M. PLUCHET PERE

PAR

M. DE BOUREUILLE, Président titulaire

Lue à la Société d'Agriculture et des Arts de Seine-et-Oise dans la séance du 7 octobre 1887.

MESSIEURS,

Comme Président de la Société d'agriculture et des arts du département de Seine-et-Oise dont faisait partie l'homme éminent que nous conduisons à sa dernière demeure, j'ai tenu à venir exprimer sur cette tombe encore ouverte les profonds regrets que nous cause cette mort prématurée.

M. Pluchet dès son entrée dans la vie et sous les inspirations de sa famille s'est consacré à l'étude de la science agricole, il l'a cultivée en théorie et en pratique, et l'on peut dire sans hésitation qu'il était devenu l'un des plus habiles agriculteurs, je ne dirai pas seulement du département de Seine-et-Oise, mais de la France tout entière. Dans le cours de sa vie,

trop courte, combien il a réalisé de progrès, combie de procédés économiques il a mis en pratique pour réduire les frais de la culture, et quelle reconnaissance ne lui doivent pas sous ce rapport les agriculteurs français!

Comme je l'ai dit déjà, M. Pluchet appartenait depuis de longues années à la Société d'agriculture de Seine-et-Oise; il en était l'un des membres les plus utiles, et lorsqu'une question difficile et délicate se présentait à résoudre, c'était souvent M. Pluchet qui était chargé du rapport et tous les membres de la Société peuvent dire avec quelle précision et quelle netteté de vues et de pensées étaient présentées et soutenues les conclusions qu'il apportait.

M. Pluchet a fait aussi partie du Comice agricole de Seine-et-Oise; il en a été l'un des fondateurs et le Président pendant plusieurs années, et tous ses collègues savent avec quelle distinction il a rempli cette mission.

En résumé, Messieurs, pendant plus de quarante années, M. Pluchet s'est dévoué de toute façon à l'agriculture de son pays, et il lui a rendu des services qui ont été appréciés de tous et qui ne seront certainement pas oubliés.

Je manquerais aussi, Messieurs, à un devoir qu'il m'est d'ailleurs bien doux de remplir si en terminant je ne vous disais que M. Pluchet n'a pas seulement mérité la reconnaissance de ses concitoyens comme homme de science et comme agriculteur, comme homme privé, il a su se concilier l'estime et l'affection de tous ceux avec qui il se trouvait en rapport; il était

adoré des siens, et l'on peut dire qu'il laisse des regrets unanimes parmi tous ceux qui l'ont connu.

Qu'une existence si bien remplie, Messieurs, nous serve de modèle à tous, aimons notre pays comme l'a aimé l'éminent collègue que nous avons perdu : faisons comme lui tout pour le bien, et nous serons assurés d'avoir rempli dignement comme lui la tâche que la Providence nous aura confiée.

DISCOURS

PRONONCÉ AUX OBSÈQUES DE

M. PLUCHET PÈRE

AU NOM DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE ET DES ARTS DE SEINE-ET-OISE.

Par M. RUELLE, Secrétaire général.

MESSIEURS,

Je dois à l'absence de notre vénérable Président, M. de Boureuille, empêché par l'état de sa santé de se rendre à cette funèbre cérémonie, le triste honneur de venir au nom de la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise — avant que cette tombe ne se referme pour toujours — dire un dernier adieu au collègue sympathique et estimé de tous, qu'une mort cruelle et si inattendue vient d'enlever à l'affection de sa famille et de tous ses amis.

Entré fort jeune en 1840 dans notre Association, dont il fut plus tard l'un des Présidents, M. Emile Pluchet a pris, pendant quarante-sept ans, la part la plus active aux travaux de la Société. Jusqu'à son dernier jour son zèle pour les intérêts de l'agriculture ne s'est

jamais ralenti. Les intéressants et nombreux rapports si bien étudiés, qu'il vous a présentés, pendant ces dernières années, attestent, mieux que je ne pourrais le dire, la prodigieuse activité dont il était doué, et sa vive ardeur pour la défense des intérêts agricoles.

Agronome distingué, praticien éclairé, M. Pluchet n'était étranger à aucune des choses de la culture. Il occupait dans l'agriculture de notre département, et on peut dire dans l'agriculture française, une situation éminente que lui avaient acquise sa haute compétence et sa longue expérience culturale.

Entièrement dévoué à la cause agricole à laquelle il avait consacré toute sa vie, doué d'une grande intelligence secondée par une solide instruction technique et un esprit observateur, M. Pluchet peut être placé au nombre des plus grands agronomes de l'époque actuelle. — Sa grande et belle exploitation de Trappes, l'une des plus étendues de la région, était citée, à juste titre, comme un modèle de bonne direction et de parfaite entente de la pratique culturale. Aussi, toujours à la recherche du progrès, ne reculait-il devant aucun sacrifice pour expérimenter à ses risques et périls les nouvelles méthodes et les applications industrielles de nature à contribuer au développement et à la prospérité de notre agriculture nationale, et à servir d'exemple aux cultivateurs de la région.

Je ne vous parlerai pas, Messieurs, de sa courtoisie, de la haute dignité de son caractère, de sa grande aménité qui attiraient vers lui tous ceux qui ont eu

l'avantage de le connaître. Vous avez été tous à même d'apprécier les grandes qualités de son cœur, sa droiture d'esprit et sa rare bienveillance.

Hélas! Messieurs, nous n'entendrons plus dans nos réunions cette parole si autorisée, toujours écoutée avec déférence, dans toutes les questions agricoles, économiques et pratiques, qu'il traitait avec une si haute compétence.

Ce n'est pas sans une douloureuse émotion que nous rendons ici un suprême hommage à ce collègue éminent qui, par son dévouement à l'agriculture, honora son pays et fut aimé et respecté de tous. La Société d'agriculture perd en lui un de ses plus fermes soutiens dont le souvenir ne s'effacera jamais.

Puisse ce témoignage de nos sincères et unanimes regrets atténuer la profonde douleur et sécher les larmes de cette famille éplorée si cruellement frappée par cette mort inattendue!

Adieu, cher et excellent collègue. Au nom de la Société d'agriculture de Seine-et-Oise, adieu une dernière fois.

NOTICE

BIOGRAPHIQUE ET NÉCROLOGIQUE

SUR

EMILE-VINCENT PLUCHET

DE TRAPPES

PAR

M. RICHARD DE JOUVANCE

Ingénieur civil,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Ancien Président de la Société d'Agriculture et des Arts de Seine-et-Oise,
Ancien Secrétaire général du Comice agricole de Seine-et-Oise, etc.

MESSIEURS ET CHERS COLLÈGUES,

C'est un agriculteur qui devait écrire la vie du grand agriculteur que nous venons de perdre si malheureusement.

Le choix vous en était facile dans les sections de culture et d'économie des animaux.

Pourquoi donc la Société m'a-t-elle désigné si unanimement et m'a-t-elle confié la tâche de ce compte rendu, si lourde pour celui de ses membres qui, bien que quelque peu agronome par ses études et leur application spéciale, n'a jamais été aux prises avec les

difficultés de l'exploitation du sol et du bétail? C'est évidemment par cette seule raison que j'étais un ami sincère d'Emile Pluchet depuis bientôt cinquante ans, et que la même loyauté de sentiments dans nos relations intimes nous avait unis, surtout pendant les dix années où j'ai eu le bonheur de collaborer avec lui pour amener à sa plus grande action de propagande utile ce vieux comice agricole de Seine-et-Oise.

Je me suis incliné, Messieurs, devant votre décision que je n'ai connue que par la lettre que m'a fait l'honneur de m'écrire M. le secrétaire général.

Rappelant mes souvenirs, aidé de la famille et des recueils où mon ami a laissé trace de quelques-uns de ses nombreux travaux, je vais essayer de dire brièvement la vie si dignement remplie de notre infortuné collègue.

Emile - Vincent Pluchet naquit à Trappes, le 16 juin 1816, dans ce vieux bâtiment élevé que l'on remarque à droite, en entrant dans la cour de la ferme, seuls restes avec celui qui lui fait face, dénommé vulgairement la *Synagogue*, de l'ancien château de Trappes.

En vous désignant sous ce nom de *Château*, qui pourrait paraître exagéré et prétentieux, cette modeste habitation qui fut le berceau de tous nos Pluchet, peut-être ne trouverez-vous pas déplacés ici, Messieurs, quelques mots sur l'histoire de Trappes.

Par une charte en date du 11 juin 1144, Louis VII fit don a l'abbaye de Saint-Denis des droits et revenus qu'il possédait en ce lieu, et, à partir de ce moment, les

puissants abbés de Saint-Denis devinrent seigneurs et décimateurs du territoire de Trappes.

Apprenez que le modeste village d'aujourd'hui était alors une *Ville*, une ville avec murs d'enceinte fermés de *portes* où, de 1585 à 1590, se réfugièrent pour accoucher — disent les actes de l'état civil — des femmes de Maurepas, d'Elancourt, de Montigny, de Bois-d'Arcy et des Clayes, à cause des gens de guerre qui étaient dans leurs paroisses; que cette ville possédait en 1406 un hôtel-Dieu; de 1570 à 1644 deux tabellions; en 1644 un bailli et lieutenant de bailli; que le pape Innocent XII ayant confirmé, par une bulle en date du 23 février 1691, l'établissement de la communauté de Saint-Louis à Saint-Cyr, la châtellenie de Trappes releva dès lors des Dames de Saint-Cyr qui vinrent prendre possession de la maison seigneuriale qui pouvait passer pour un château-fort, par les fossés mouillés et les nombreuses tourelles qui la défendaient. En 1780, on voyait encore les restes des portes dites de Chevreuse et de Chartres et, en 1803, des fouilles au carrefour du chemin de Montfort mettaient à découvert les fondations de l'ancienne porte de Montfort et des bâtiments y attenants.

A quelle époque le château de Trappes fut-il démembré, transformé avec ses dépendances en bâtiments de ferme pour l'exploitation des terres qui l'environnaient? Je l'ignore, mais ce qu'il y a de bien certain, c'est que vers la fin du siècle dernier, en 1799, nous le trouvons affecté au service d'une ferme en la possession de Thomas Pluchet, le grand-père d'Emile : c'est notre défunt

collègue qui m'apprit que c'était son aïeule, la veuve de Thomas Pluchet, née Denise Dailly, qui combla les fossés de défense qui entouraient l'emplacement et les restes de l'ancien château pendant qu'elle continuait de faire valoir les terres.

C'est dans l'année 1808 que Vincent-Charlemagne Pluchet, le fils de madame veuve Thomas Pluchet, rentrant de l'armée avec l'épaulette d'officier, après avoir déjà cultivé successivement les terres des fermes de Bois-d'Arcy et de Satory, vint prendre l'exploitation de l'importante ferme de Trappes qui, pendant 29 ans, sous son active et habile direction ne cessa de s'étendre et de progresser.

L'invention en 1833 d'une charrue simple et puissante qui porte encore son nom, le perfectionnement de nombreux instruments agricoles, l'introduction des cultures sarclées supprimant le vieil assolement triennal avec jachère, firent la réputation si laborieusement acquise de ce cultivateur éminent, dont les efforts persévérants et les succès furent récompensés dans presque tous les concours agricoles de notre département.

Vincent-Charlemagne Pluchet avait été reçu membre associé de notre Société en 1812 et en devint membre titulaire en 1825. Il avait été décoré par le Roi, en 1823, de la croix de chevalier de la Légion d'honneur pour avoir sauvé de la famine les habitants de sa commune, par ses prévoyantes réserves et ses dons en blé et en pains aux pauvres, à la suite des années improductives de 1816 et 1817.

Un accident funeste, une chute de voiture arrivée à

Versailles en 1837, dans des conditions presque analogues à celles qui viennent d'ôter la vie à son fils, brisa à l'âge de 64 ans cette belle carrière. Emile Pluchet n'avait alors que 21 ans; son instruction agricole était loin d'être complète comme la voulait son père, pour lui succéder, et cependant, comme poussé par le pressentiment d'une mort prématurée, il ne cessait à tout moment d'expliquer à ce jeune homme qui avait déjà le feu sacré de la noble profession d'agriculteur tout ce que son expérience, ses observations judicieuses et sa savante pratique de la culture avaient réuni. L'événement justifia cette sollicitude prévoyante, car du matin au soir, il fit une veuve restant avec un fils et trois filles accablés de douleur et sous le poids d'une administration culturale relativement colossale. Emile Pluchet embrassa sa mère et se fit homme d'action immédiatement. Il avait compris son devoir et, dès 1838, il prenait en main, sous les conseils prudents de sa mère, l'exploitation de la ferme de Trappes.

Elève distingué du cours préparatoire ouvert au Collège de Versailles, venant de passer deux années en Allemagne à l'Ecole d'agriculture d'Hohenheim, alors dirigée par le célèbre agronome Schwertz, ayant pu dans plusieurs excursions en France, sur les points que son père lui avait désignés comme ceux où la culture et l'élève du bétail étaient le plus en progrès, étudier et comparer, Emile n'était pas tout à fait un novice. Il s'arma de courage, n'osant rien dire des craintes que sa modestie naturelle lui faisait éprouver. Secondé par une grande intelligence, une forte santé et l'ambition

au cœur de poursuivre l'œuvre de son père, il fut bientôt en peu d'années à la hauteur d'une si grande tâche, à l'admiration de sa mère et de ses trois sœurs qu'il adorait : femmes supérieures aussi, car elles furent mesdames Thiébault, Petit et Tétard.

Le directeur de l'école de Roville, le célèbre Mathieu de Dombasle, dont Emile Pluchet avait su conquérir l'amitié et suivre les précieux conseils, ne fut pas sans influence, de 1838 à 1840, sur la bonne direction qu'il donna à la culture des terres de la ferme des héritiers Pluchet. Gaspard Dailly, son parent, son voisin sur tous points de la plaine, le grand cultivateur aussi de la commune de Trappes, n'a pas été non plus, comme il vous l'a dit lui-même, sans l'instruire, sans guider ses premiers travaux.

C'était, vous le savez, Messieurs, le père de notre cher et généreux collègue, Adolphe Dailly, que la mort nous enlevait en février dernier, ne laissant en quelque sorte à Emile Pluchet que le temps d'écrire la vie de travail, si brillante et si noble, de son sympathique cousin, que le même volume de nos Mémoires va réunir à la sienne.

A peine mis à la tête de la ferme, Emile Pluchet épousait en septembre 1838 sa cousine, mademoiselle Lyonnet. Elle fut la femme chérie de toute sa vie. Elle l'aima d'une affection non moins vive, non moins dévouée que la sienne. Cette femme douée de toutes les qualités de la mère de famille et de la maîtresse de maison, si délicate en apparence, mais si forte moralement, l'a toujours secondé avec une énergie, une ab-

négation admirables. Tous les détails des services intérieurs de la ferme dont elle tenait la comptabilité étaient surveillés par elle avec une activité incessante, quels que fussent les soins maternels qu'elle prodiguait si tendrement à ses six enfants. Aujourd'hui, elle a le droit d'être fière de l'éducation qu'elle leur a donnée, puisqu'elle en a fait des hommes et des femmes de mérite et de cœur qui tous sont restés attachés à la culture.

En 1838, Emile Pluchet s'était fait inscrire sur la liste des membres du Comice agricole de Seine-et-Oise pour y remplacer son père, l'un des fondateurs de cette association naissante. Dès 1841, il était élu par l'assemblée des délégués, membre suppléant du Bureau et dans la même séance vice-secrétaire, en même temps que M. Darblay aîné, par un vote unanime, était porté à la présidence du Comice avec M. Pasquier père, de Trou-Guyancourt, pour secrétaire.

Que de fois mon ami ne m'a-t-il pas entretenu de son admiration des qualités supérieures que Darblay aîné possédait pour administrer, entraîner, convaincre! Mes sentiments étaient d'autant plus d'accord avec les siens qu'en 1845 j'avais pu apprécier avec quelle hauteur de vue il faisait pénétrer sa conviction, tracer un programme. Il me chargea à cette époque, au nom du Bureau du Comice, du relevé sur les lieux et de la rédaction, avec cartes spéciales, du spécimen de statistique agricole de la commune de Trappes qui a été publié, en m'assurant que je trouverais auprès d'Emile Pluchet le meilleur concours pour me rensei-

gner. C'est de ce jour que datent mes premiers rapports avec Emile Pluchet, et je puis dire notre amitié; car le trouvant à toute heure toujours si bienveillant, si disposé à m'être utile pour composer cette monographie conçue sur un cadre nouveau aussi large, je commençai par de la reconnaissance, et bientôt entraîné par la sympathie qu'il m'inspirait, nous nous liâmes d'une affection qui n'a jamais faibli.

En 1840, Emile Pluchet fut élu membre associé de notre Société d'agriculture et des arts. Il se mit de suite à collaborer à vos travaux, Messieurs, avec cette ardeur que vous lui connaissiez tous. Que de communications intéressantes, que de rapports ne vous fit-il pas pendant les quarante-sept années qu'il vous a appartenu : sur la maladie des betteraves, sur l'espèce ovine, sur la situation inquiétante de l'agriculture avant et après la grande enquête de 1866; il ne déclinait aucune tâche. Une de celles à laquelle il a donné dans ces derniers temps le plus de travail fut l'étude des traités de commerce, pour démontrer la nécessité d'en arriver, par un régime douanier rationnel, à frapper de droits équivalents aux charges que supportent nos produits agricoles, les produits similaires étrangers à leur entrée en France : réclamant pour l'agriculture la protection accordée sous ce rapport à toutes les autres branches de l'industrie nationale. Vous le nommâtes Président titulaire en 1861, et vos Mémoires renferment son remarquable discours du 10 août 1862 en séance publique, le jour où, d'après notre règlement, il devait cesser ses fonctions de Pré-

sident. Dans ce discours où se révèle le profond agriculteur expérimenté et progresseur, toutes les questions à l'ordre du jour qui intéressaient l'agriculture, ses industries annexes, qui constataient ses progrès, exprimaient ses *desiderata*, y sont passées en revue avec une supériorité qui nous a tous frappés. C'était l'année de la grande Exposition universelle qui s'est tenue à Londres dans les jardins de Kensington. Les produits de sa ferme qui y figuraient sous son nom, dans le remarquable groupe de l'exposition collective du Comice agricole de Seine-et-Oise, étaient étiquetés avec des annotations importantes que lisait avec intérêt le visiteur praticien qui désirait s'instruire. En voici la nomenclature sommaire :

1° Gerbes de blé bleu et de Bergues, et blé bleu de Noé. — Récolte de 1861 à la qualité de laquelle les circonstances atmosphériques ont été si préjudiciables.

2° Gerbe et grains de seigle ordinaire du pays. — Récolte d'une abondance exceptionnelle en 1861.

3° Gerbe et grains d'avoine grise de Houdan. — Variété appréciée par sa qualité et sa rusticité.

4° Colza parapluie. — Récolte de 1861, la plus mauvaise qui ait jamais été obtenue à Trappes.

5° Toisons de béliers et d'agneaux dishley-mérinos. Tonte du 24 mars 1862.

Je ne puis, Messieurs, vous donner une connaissance plus exacte de cette grande ferme de 400 hectares, réunissant des terres labourables, des prés naturels, des bois et quelques terrains de pâture, qu'en vous

disant que ses principaux produits bruts moyens annuels, étaient évalués :

Blé froment.	2,500 hectolitres.
Avoine.	3,000 —
Fourrages	3,500 quintaux.
Betteraves	3,500,000 kilos.
Colza	500 hectolitres.

Pour obtenir de pareils résultats culturaux, que de travaux, quel nombreux personnel à mettre à l'œuvre journellement et quelle surveillance de tous les instants aux champs et à la ferme ! Et cependant le labeur était encore plus considérable de 1851 à 1860, alors qu'Emile Pluchet avait à suivre le mouvement de la fabrique de sucre installée sur ses données dans les bâtiments de la petite ferme de Vaughin et qui travaillait, après chaque récolte, de 10 à 15,000,000 de kilogrammes de betteraves.

Il dut renoncer en 1860, faute d'une alimentation d'eau suffisante, à la fabrication du sucre. C'est, pressentant cette suppression, dès 1857, qu'il monta une distillerie système Champonnois, qui râpait de 4 à 5,000,000 de kilos de betteraves, et plus tard de 6 à 7,000,000, quand il la céda à son fils Eugène.

Le manque d'eau, et, par contre, ce qui paraîtra bizarre, la difficulté de se débarrasser de celles ayant servi à la fabrication, furent de 1851 jusqu'à ce jour, pour Emile Pluchet, une question de tourments, une cause de grandes dépenses et de bien des transformations dans sa fabrique de sucre d'abord et dans sa dis-

tillerie ensuite. C'est pourquoi, en 1859 manquant d'eau, M. Adolphe Dailly voulant lui venir en aide dans une tentative de puits artésien, un forage fut entrepris par Mulot, de Paris, sur mes études géologiques et nonobstant mes prévisions qui concluaient à deux hypothèses contre la réussite et à une hypothèse pour, déduites de probabilités se rattachant au relief de la craie qui détermine toujours celui de l'argile plastique sur ou dans laquelle on peut trouver de l'eau ascendante. On fora donc et jusqu'à 167 mètres de profondeur, soit, à ce point du sol, 2 mètres au-dessous du niveau moyen de la mer au Havre, ne rencontrant que des eaux sans puissance ascensionnelle dans la traversée des sables supérieurs et du travertin supérieur dans le groupe du calcaire lacustre inférieur.

Il est à regretter que le forage, après avoir été poursuivi aussi bas, n'ait pas traversé entièrement le groupe de l'argile plastique et atteint la craie, pour avoir la certitude que là toute espérance d'obtenir une eau utile devait être abandonnée. Mais la dépense s'élevait à plus de 30,000 francs, et il était survenu des accidents coûteux à réparer dans le tubage qui décourageaient l'entrepreneur, aussi tout resta tel quel, on abandonna les tubes engagés et on tamponna l'orifice à fleur du sol.

Le puits de la fabrique, ouvert sur 2 mètres de diamètre et descendu jusqu'à 27 mètres de profondeur, tant de fois ensablé, curé, réparé, continua de fournir en quantités insuffisantes l'eau nécessaire à la distillerie.

L'étang de Saint-Quentin, à si peu de distance de la ferme, dont il a baigné les murs dans ses grands débordements, était le supplice de Tantale pour Emile Pluchet. Il concentra tous ses projets d'alimentation de ce côté. Il arriva, obtenant une concession de l'Administration des eaux de Versailles, à réaliser ses désirs par une prise d'eau pour le service de sa fabrique au moyen d'une canalisation souterraine et à ciel ouvert, en communication avec une rigole de ce vaste réservoir de 200 hectares. Les premiers travaux qu'il fit exécuter ne répondirent pas à ses besoins : car c'était toujours au moment où il mettait en marche, en septembre, sa distillerie, que le niveau de l'étang était au plus bas, que l'endroit où se trouvait sa prise d'eau était presque à sec, aussi l'eau lui manquait-elle très souvent.

En 1866, il voulut bien me consulter et me confier le soin d'étudier et de diriger l'exécution de nouveaux travaux prenant l'eau de l'étang à un niveau beaucoup plus bas que la première fois. A partir de ce moment sa fabrique put fonctionner régulièrement, et s'il n'avait pas supprimé trop vivement sa sucrerie — ce qu'il regretta souvent — il aurait pu l'alimenter parfaitement.

En étant arrivé à saturer le sol de son grand clos, en l'irriguant avec les eaux ayant servi à la fabrication, ayant essayé de bassins de décantation, envahi, infecté par ces eaux sales qu'il n'était pas indifférent d'utiliser comme engrais, toujours disposé à étudier avec moi les voies et moyens, en pareille occurrence,

il fut décidé entre nous que ces eaux seraient élevées par une pompe dans une tonne disposée sur l'un des bâtiments de la fabrique, à une hauteur qui permettrait qu'elles arrivassent seules, par gravité, dans un petit bassin distributeur établi sur un point culminant de sa plaine, situé à 750 mètres de la distillerie. Ce projet fut suivi d'une exécution immédiate qui donna les meilleurs résultats d'arrosage sur plus de 60 hectares de terres et de prés.

Vous voyez, Messieurs, quels grands et coûteux travaux exécutait hardiment notre courageux collègue quand il se trouvait aux prises avec les difficultés pour l'exploitation de sa vaste entreprise. Il en est, entre autres, que je me bornerai à vous rappeler : ses drainages dans les parties les plus humides de la plaine, ses défrichements sur 8 hectares de terrains excavés où jadis on avait extrait la pierre meulière et qu'il parvint à rendre productifs.

Les bâtiments des fermes du château et de Vaughin — qui se complètent l'une par l'autre — furent repris, distribués, augmentés, réduits avec résolution, je ne saurais dire combien de fois : soit qu'il supprimât sa vacherie de 16 têtes, qu'il se livrât à l'engraissement de 1,500 moutons et, plus tard, de 40 bœufs de travail, soit qu'il installât sa sucrerie et sa distillerie. En mariant son fils Emile, auquel il faisait sans hésiter une part coopérative dans les produits de l'exploitation générale pour rémunérer son active et intelligente participation aux travaux de la ferme et plus particulièrement à ceux de la distillerie, il décida et me chargea

de construire une maison pour l'habitation personnelle du jeune ménage : abandonnant le projet qu'il avait rêvé si longtemps d'en construire une pour lui, près de sa chère bergerie, en vue de son clos déjà transformé en petit parc pour le repos de ses vieux jours.

Il y avait à peine trois années que Pluchet cultivait la ferme de Trappes, quand convaincu, par les résultats qu'obtenait Yvard par de judicieux croisements, qu'il y aurait avantage à répondre aux besoins de l'époque en créant une sous-race de moutons donnant plus économiquement à la fois viande et laine, il commença de 1840 à 1841 ses croisements entre la brebis mérinos, type Rambouillet et le bélier dishley du célèbre fermier Backwell dans le canton de Leicester. Bientôt par sélection, s'arrêtant à 3/8 de sang dishley, il obtint des animaux de grande taille, bien conformés, précoces à l'engraissement, portant une toison abondante, moins délicats que le mérinos pur sur le régime de l'alimentation, plus rustiques que le dishley pur et donnant une aussi bonne viande que le mouton southdown avec une meilleure laine blanche, douce, d'une bonne finesse intermédiaire.

Il s'attacha dès lors avec passion à fixer cette sous-race et, en 1850, il y avait réussi. Aujourd'hui elle porte et continuera de porter son nom. Elle est déjà très répandue dans les principales fermes de Seine-et-Oise et dans plusieurs départements de la France, notamment dans ceux d'Eure-et-Loir, de Seine-et-Marne et de l'Oise. De 1865 à 1870, son troupeau de repro-

ducteurs se composait d'environ 500 brebis et de 100 béliers d'élèves, dont il vendait en moyenne chaque année 80 dans les prix de 2 à 400 francs. Pour la durée de la monte, il louait de 200 à 250 francs ses béliers, suivant le prix vénal qu'il leur donnait éventuellement d'après son appréciation sur leurs qualités de reproducteurs.

Le lot de ses moutons dishley-mérinos à l'Exposition universelle de 1855, au Palais de l'industrie, était si remarquable que l'Empereur s'y arrêta en disant : « Voici des moutons qui sortent de l'ordinaire » — et se tournant vers notre ami, respectueusement incliné, il ajouta : « Monsieur Pluchet, nous vous ferons aussi sortir de l'ordinaire ». Le mot n'était pas heureusement trouvé, mais il eut pour conséquence, peu de temps après, la nomination de l'habile éleveur comme chevalier de l'ordre de la Légion d'honneur.

Il me serait difficile d'ajouter à cette haute distinction l'énumération des objets d'art et surtout des médailles que dans un si grand nombre de concours Pluchet remporta. J'aimerais mieux mettre sous vos yeux, si vous ne le connaissiez tous pour l'avoir admiré, cet immense cadre où il s'était plu à disposer ses médailles chronologiquement et qui, je crois, malgré ses dimensions, n'a pu les contenir toutes. C'est dans son petit bureau de travail, où il est demeuré suspendu, la plus éloquente page des succès de sa vie laborieuse.

Je voudrais abréger, Messieurs, mais la vie d'Emile Pluchet a embrassé et mené à bien tant de bonnes

choses que je ne puis rester muet sur ce que j'en sais et surtout en me rappelant son dévouement aux opérations du Comice agricole de Seine-et-Oise. Je vous ai dit qu'en 1841 il en avait été nommé le vice-secrétaire. Il fut maintenu dans cette fonction jusqu'en 1847, où ses occupations se multipliant, il crut devoir démissionner. Il fut heureux de voir élire à sa place notre excellent et fidèle collègue, M. Victor Pigeon. Vingt ans plus tard, le Comice avait la douleur de perdre M. Pasquier père, alors son vice-président. L'assemblée des délégués de 1868 ayant décidé qu'à l'avenir il serait adjoint deux vice-présidents au président titulaire, Emile Pluchet vivement sollicité d'accepter une de ces honorables fonctions céda et fut élu premier vice-président du Comice. Aussi quand après la guerre, en 1872, M. Darblay jeune, qui avait présidé dix-huit années de suite le Comice, insista pour avoir un successeur, c'est Emile Pluchet qui fut élu par acclamations.

Dans quelles conditions d'épuisement et de désarroi prenait-il à cette heure la direction du Comice agricole ? Chaque ferme de Seine-et-Oise et la sienne, plus particulièrement peut-être par son voisinage de Versailles, avait eu à subir les charges ruineuses de l'occupation allemande ; bien qu'il sût, par son tact et sa prudence, ne pas exciter l'ennemi et préserver sa commune de toute réquisition ou indemnité de guerre. Pendant huit mois, il logea dans ses bâtiments trois cents hommes de troupes et presque chaque jour il fallait mettre à une table particulière le couvert de

vingt officiers de l'armée d'occupation. Tous les travaux de la culture étaient à peu près suspendus, beaucoup de terres, faute de grains, n'avaient pu être ensemencées de 1870 à 1871 et seraient restées improductives sans la distribution des secours en nature, venus de cinq départements français, que nous fîmes MM. Gilbert père, Lecoq, Pluchet père et moi, au nom des deux Sociétés, aux cultivateurs les plus infortunés. Son précieux troupeau dishley-mérinos était réfugié dans Eure-et-Loir, au Boulet-Saint-Clair, près la Ferté-Vidame ; il ne reprit la route de Trappes qu'à la faveur d'un sauf-conduit et quand la ferme rentrait en possession d'elle-même.

C'est après cette année 1871, si justement nommée l'année terrible, pendant laquelle, naturellement, ne put avoir lieu le concours annuel du Comice, que Pluchet organisa en 1872 sur le territoire de la commune de Bréval le premier concours agricole qu'il devait présider. Il sut si bien réconforter par ses chaleureuses paroles les cultivateurs découragés qui étaient venus en foule de tous les points du département pour l'entendre, que bientôt le Comice reprit sa marche en avant sans défaillance, et qu'il eut la satisfaction de le voir prospérer. Mais ne voulant pas se prêter au courant politique qui cherchait à faire dévoyer notre association exclusivement agricole, des hommes, qui n'aiment que la transformation au bénéfice de leurs convoitises, des institutions sages existantes, amenèrent habilement l'échange de paroles regrettables au banquet du concours d'Angerville, en 1880, qui rendirent

l'administration préfectorale inutile au bureau du Comice; lui reprochant d'être resté passif en présence de cette provocation aux réclamations respectables des cultivateurs de la Beauce.

Le Comice privé tout à coup de ses allocations ordinaires du Conseil général de Seine-et-Oise et du ministère de l'agriculture, qui lui produisaient annuellement une somme de 5,500 francs, se trouvant réduit aux modestes ressources dues à ses souscripteurs fidèles, Pluchet n'hésita pas à adresser à la date du 1er février 1881 un énergique appel à tous les membres du Comice et à provoquer une souscription extraordinaire qui, avant le concours de Tigery, avait dépassé la somme de 24,000 francs. Notre cher Président, convaincu que cet élan généreux était une garantie pour l'avenir du Comice devenu libre et dont il venait de fonder l'indépendance par ce fonds de réserve, demanda à résigner les fonctions qu'il remplissait depuis dix années.

En acceptant avec regret sa démission, que de sages raisons d'intérêt privé l'obligeaient à donner pour la seconde fois, les délégués du Comice le proclamèrent président honoraire, titre qu'il considéra comme la plus belle récompense des services qu'il avait rendus à notre Association agricole.

Emile Pluchet avait reçu le Comice en 1871 avec 645 membres, il le remettait en 1881 avec 806 membres militants. Je veux ignorer ce qu'il en reste aujourd'hui sur ses listes.

A la suite de l'Exposition universelle de 1867, les charrues proprement dites n'ayant pu être expérimen-

tées convenablement dans l'île de Billancourt, un grand concours de labourage, organisé par voie de souscription libre, eut lieu à la ferme de Petit-Bourg, les 19 et 20 septembre 1867, chez notre regretté collègue Decauville aîné. C'est dans sa plaine, que labouraient comparativement les machines à vapeur et les charrues à travail profond de systèmes différents, que germa sous l'influence convaincue de M. Edouard Lecouteux la grande Société des agriculteurs de France qui compte actuellement 7,000 membres. Emile Pluchet s'inscrivit un des premiers comme fondateur d'une institution qui se proposait de substituer le principe de l'initiative individuelle au principe de l'action gouvernementale en matière d'intérêts généraux agricoles. Il fut bientôt associé à ses travaux, aux délibérations de son conseil d'administration et depuis douze ans il était réélu chaque année aux premiers rangs de ses éminents vice-présidents.

Ce fut en 1867, aussi, que désigné depuis longtemps au choix de la docte Société nationale d'agriculture par ses remarquables travaux et mémoires, notamment par son substantiel et lumineux rapport sur la ferme de Masny exploitée par M. Fiévet le grand agriculteur-sucrier du département du Nord qui fut couronné de la grande prime d'honneur en 1863 au concours régional de Lille, qu'il y fut élu membre dans la section de grande culture en remplacement de M. Pasquier père, de Trou, décédé. Il y a donc siégé vingt ans, et les annales de la Société nationale témoignent de la part active et brillante qu'il prit à ses savants travaux,

Il était président de la chambre syndicale des distillateurs agricoles depuis sa fondation en 1861, et il n'est pas de vœux utiles pour défendre les intérêts de ses confrères, de mesures préventives contre l'avilissement des prix de l'alcool de betteraves, qu'il ne fit voter par elle, secondé dans cette tâche par M. Henri Muret, vice-président de ladite chambre syndicale.

Il fut longtemps membre et vice-président de la chambre consultative d'agriculture qui siégeait à la Préfecture du département, conseiller d'arrondissement et délégué cantonal pour l'instruction primaire jusqu'en 1880.

Pendant trente années, il administra comme maire la commune de Trappes et n'a jamais cessé de faire partie de son conseil municipal. Il était président de son bureau de bienfaisance. Les écoles, l'asile maternel qu'il avait fondé il y a plus de trente ans et qu'il entretint si longtemps de ses propres deniers; l'église, qu'il s'efforçait de rendre plus convenable, plus complète pour la dignité du culte; l'hygiène et la viabilité des rues du village, lui durent de réelles et importantes améliorations. Comme son père, il était à toute heure prêt à venir discrètement au secours de l'infortune et de la misère, aussi les habitants pauvres de Trappes, qui connaissaient bien son grand cœur, accouraient-ils à tout propos, sans hésiter, lui demander conseils et assistance : jamais je ne l'ai entendu dire qu'ils abusaient et cependant, j'ai constaté souvent, par moi-même, que c'était manifeste.

Ferme et juste, ses ouvriers le respectaient; ils

avaient la plus grande confiance en sa droiture bien connue d'eux, aussi acceptaient-ils leurs comptes sans les revoir, certains de leur scrupuleuse régularité.

Vous savez tous mieux que moi, Messieurs, combien de fois pendant sa longue carrière d'agriculteur praticien il fut choisi pour arbitre à l'effet de trancher les différends qui s'élevaient entre cultivateurs voisins et avec quel tact et quelle équité il rétablissait le bon accord entre eux.

Vous avez tous lu le rapport qu'il fit en 1873 à la Société des agriculteurs de France dans lequel il traita avec tant d'autorité, et si péremptoirement, cette délicate question des indemnités dues au fermier sortant pour les améliorations non épuisées à fin de bail. Appelé à se prononcer dans ce cas, comme expert, on n'en appela jamais de son jugement.

Enfin, pendant plus de quarante ans, nous trouvons son nom sur les listes des jurys des concours agricoles.

La politique n'entraîna jamais Pluchet dans un de ses courants malsains, car il n'était et ne fut jamais un homme politique; quoi qu'en aient dit des écrivassiers malveillants. Il accepta, à toute époque, le gouvernement que la France se donnait et il le servit toujours en vrai patriote, disant, comme Pommier de l'*Écho agricole* : « *le Sol, c'est la Patrie* ».

Sans doute il fut sollicité par un grand nombre de ses confrères pour se porter candidat à la députation de Seine-et-Oise, mais il refusa sagement, et si sa valeur et son caractère entraînèrent, en dernier lieu, les plus zélés d'entre eux à l'inscrire sur leur liste pour

l'élection d'un sénateur, je crois bien qu'il ne s'y prêta que de guerre lasse et convaincu qu'il ne serait pas élu.

Que de pages j'aurais encore à écrire si je voulais rendre compte complètement de toute cette vie si dignement remplie, si pleine de cœur. Vous avez conservé de Pluchet les notices nécrologiques qu'il écrivit sur les Pasquier, les Victor Gilbert, les Notta, les Dailly qu'il tenait en si haute estime, et qui resteront comme l'expression de ses sentiments confraternels. De cette vie de famille, où après le rude labeur d'une longue journée le mari se retrouvait assis au foyer près de sa femme chérie et de ses chers enfants, les uns le questionnant, le caressant, les autres s'endormant sur ses genoux sous ses baisers. Quelle sollicitude, plus tard, pour donner à chacun de ses enfants l'instruction professionnelle, l'exemple du travail utile et persévérant, l'amour de la culture des champs, de l'élevage du bétail, de la direction de la fabrique de sucre ou d'alcool. Aussi quelle récompense ! Son fils aîné, Vincent, bachelier ès sciences à 16 ans, obtenait pour son exploitation si bien conduite de la ferme du Coudray-Monceau, en 1881, la prime d'honneur du Comice agricole de Seine-et-Oise; Emile, son second fils, qui resta le plus longtemps à Trappes à partager avec une habileté rare pour son âge ses travaux multiples, est aujourd'hui à Roye, dans le Somme, à la tête d'une culture de 700 hectares et d'une sucrerie de premier ordre qui exige qu'il étende encore sur 300 hectares, en dehors des terres de sa ferme, la sole annuelle de

betteraves — quelle colossale entreprise! Eugène, son plus jeune fils, notre collègue depuis 1882, qui ne le quitta jamais et put profiter de ses précieux conseils jusqu'au dernier jour de sa vie, est devenu son successeur en 1880 pour faire valoir 380 hectares de terre et une distillerie qui livre au commerce 2,500 hectolitres d'alcool chaque année. Pluchet en cédant sa ferme à son fils avait voulu conserver avec son troupeau 20 hectares de terre pour ne pas rester inactif et pour poursuivre des essais de culture intensive. Depuis sept ans il était parvenu à récolter sur cette petite réserve de 20 hectares des moyennes de 40 à 45 hectolitres de blé, à obtenir 80 hectolitres d'avoine et des récoltes de betteraves de 60,000 kilos à l'hectare. N'est-ce pas la démonstration que la science agricole, jointe à une pratique réfléchie s'exerçant sur une moyenne culture, peut arriver à des rendements bien supérieurs à ceux que cherche à atteindre la grande culture?

Préoccupé de l'avenir de ses enfants, il les maria tous, filles et garçons, de bonne heure, sachant par expérience qu'il faut aussitôt que possible une compagne à la ferme et des enfants à aimer. Mademoiselle Berthe, seule, ne voulut jamais consentir à se séparer de son père et de sa mère, trouvant dans leur tendresse et dans le partage de leurs travaux un bonheur suffisant.

Mais ce cœur dévoué n'avait-il pas prévu qu'un jour viendrait où sa pauvre mère affaiblie, souffrante, aurait besoin de trouver en elle cet ange gardien de tous les instants qui vous console avec cette affection restée

sans partage ? — Une maladie bien longue dont la guérison ne tarderait pas, si les soins les plus attentifs pouvaient en avoir raison, a justifié ce pressentiment filial, tout d'amour et de charité chrétienne.

Emile Pluchet, qui fut toujours un catholique fervent, sut faire pénétrer ses convictions religieuses dans l'esprit de ses enfants qui y sont restés fidèles.

Le dimanche 2 octobre — jour fatal — notre ami venait d'assister à la messe, il avait à se rendre à la ferme de Voisins-le-Bretonneux que fait valoir M. Alphonse Decauville et où il devait rencontrer M. Camille Decauville, son père. En l'absence de son fils Eugène, qui était en ce moment à Roye chez son frère Emile, il emprunta sa voiture et son domestique pour se faire conduire à Voisins. Il arrivait à environ 600 mètres de la ferme, quand un des brancards du cabriolet se détacha ou se brisa. Pluchet voyant le cheval s'emporter eut la malheureuse idée de sauter à terre et en tombant sur le côté sa tête frappa contre un tas de cailloux qui était sur le bord de la route. Il resta évanoui sous le coup violent qu'avait déterminé la chute de son corps de haute taille et la vitesse acquise, pendant que le domestique, qui s'était élancé, parvenait à arrêter le cheval. — Reprenant connaissance, il put se relever, la tête lourde, le coude et l'épaule meurtris. Aidé du domestique de son fils, il fit à pied la distance relativement énorme qui le séparait de la ferme, où là il trouva les messieurs Decauville qui, frappés de sa pâleur, s'empressèrent de lui demander des explications qu'il donna avec lucidité et un apparent oubli de lui-

même, s'efforçant d'éloigner toute inquiétude sur son état. Mais il ne tarda pas à perdre connaissance de nouveau et malgré tous les soins du docteur de Fourmestraux qu'on était allé chercher à Trappes et qui était accouru immédiatement, il resta évanoui. Après plusieurs heures d'un vain espoir de voir le cerveau se dégager d'une congestion devenue évidente, on décida de le placer étendu dans une voiture et de le ramener chez lui.

On avait, sans retard, sur l'avis du médecin, appelé par dépêches télégraphiques tous ses enfants et ce fut sous ce toit qui l'avait vu naître, dans ce petit bureau, au rez-de-chaussée, où se passa on peut dire sa vie entière, près de cette malheureuse femme malade, brisée de douleur, qu'entouré de ses enfants éplorés, il s'éteignit doucement sans avoir conscience de sa fin, le lundi 3 octobre, vers six heures du matin, muni des sacrements de l'Eglise.

Les funérailles d'Emile Pluchet eurent lieu le mercredi suivant, à 10 heures du matin, avec toute la pompe qui convenait pour rendre les derniers devoirs à un homme qui s'était autant distingué par ses travaux que par ses vertus civiques et son grand cœur. Une foule énorme de parents, d'amis, de membres de toutes les sociétés auxquelles il appartenait, d'agriculteurs, d'ouvriers ruraux, la population de Trappes presque entière, les enfants de ses écoles communale et libre, un nombreux clergé parmi lequel on distinguait MM. les curés d'Elancourt, de Bois-d'Arcy, de Montigny, de Voisins, la compagnie des sapeurs-pom-

piers dans la tenue la plus digne, drapeau déployé; portant de nombreuses couronnes et formant la haie, entouraient son cercueil sur lequel avait été placée sa croix de la Légion d'honneur. Les cordons du drap mortuaire étaient tenus par MM. Henri Muret, membre délégué de la Société nationale d'agriculture, H. Bertin, vice-président de la Société des agriculteurs de France, Ernest Gilbert, vice-président de la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise, et H. Besnard, président du Comice agricole départemental.

Une grand'messe fut chantée au milieu du recueillement le plus profond d'une assistance émue, que l'église entière contenait à peine, et bientôt à deux pas de son sanctuaire, attenant à ses murailles mêmes, dans la chapelle du caveau de famille, la dépouille mortelle de Pluchet fut déposée.

Avant de s'en séparer, six discours qui traduisaient les sentiments les plus douloureux, les plus respectueux, les plus pénétrés de la reconnaissance des grands services que cet homme de bien avait rendus pendant sa longue carrière essentiellement agricole, rendirent un dernier hommage à toutes ses qualités.

Ils furent prononcés successivement : par MM. Muret, au nom de la Société nationale d'agriculture; Besnard, au nom du Comice agricole; Ruelle, au nom de la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise dont il est le secrétaire-général; P. Teissonnière, en sa qualité de secrétaire général de la Société des agriculteurs de France; le docteur de Fourmestraux, conseiller d'arrondissement, au nom des habitants de Trappes et

Hennet, comme maire de la commune et au nom du conseil municipal.

Puis la foule éplorée qui remplissait le cimetière s'ébranla en silence, et chacun, lentement, vint à son tour jeter l'eau bénite sur ce cercueil paré de fleurs pour le suprême adieu et y laissa tomber une larme!...

BUREAU ET COMMISSION ADMINISTRATIVE

DE LA SOCIÉTÉ

BUREAU

ANNÉE 1886-1887.

Président d'honneur. . .	**M. le Préfet.**
Vice-Président honoraire.	**M. le Maire de Versailles.**
Président titulaire . . .	**M. Victor Gilbert.**
Vice-Président.	**M. De Boureuille.**
Secrétaire général. . . .	**M. Ruelle.**
Secrétaire adjoint. . . .	**M. Maxime Barbier.**
Trésorier	**M. Besnard-Dufresnay.**
Trésorier adjoint. . . .	**M. D'Amphernet.**
Bibliothécaire.	**M. Emile Richard.**

ANNÉE 1887-1888.

Président d'honneur . .	**M. le Préfet.**
Vice-Président honoraire.	**M. le Maire de Versailles.**
Président titulaire . . .	**M. de Boureuille.**
Vice-Président.	**M. Ernest Gilbert.**
Secrétaire général. . . .	**M. Ruelle.**
Secrétaire adjoint. . . .	**M. Maxime Barbier.**
Trésorier	**M. Besnard-Dufresnay.**
Trésorier adjoint	**M. D'Amphernet.**
Bibliothécaire	**M. Emile Richard.**

COMMISSION ADMINISTRATIVE

ANNÉE 1886-1887	ANNÉE 1887-1888
MM. Frégeac.	**MM. Nercan.**
Polonceau.	**Eugène Barbé.**
Fournier.	**Defurnes.**
Récopé.	**Guignard, de Vauluceau.**
Nercan.	**Rudelle.**
Eugène Barbé.	**Eugène Pluchet.**
Defurnes.	**Victor Gilbert.**
Guignard, de Vauluceau.	**D'Amonville.**

TABLEAU GÉNÉRAL

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

AU 1er JANVIER 1888 (*)

MEMBRES HONORAIRES

Entrées MM.

1. 1839. **Josseau**, O. ✻, ancien député, rue de Surène, 7, à Paris.
2. 1862. **Billaudel**, ✻, inspecteur général honoraire des ponts et chaussées, rue de Surène, 5, à Paris.
3. 1882. **Pasteur**, G. O. ✻, membre de l'Institut et de l'Académie française.

MEMBRES TITULAIRES

1. 1839. **Chachoin**, ancien cultivateur, place Hoche, n° 2, à Versailles.
2. — **Pigeon** (Victor), ancien cultivateur à Palaiseau (P.).
3. 1847. **Labbé**, ancien pharmacien, rue de Lille, 49, à Paris (P.).

(*) La lettre P, placée à la suite de la demeure d'un Membre, indique que ce Membre a été ou est Président de la Société.

Entrées. MM.

4. 1852. **Richard de Jouvance**, ✻, ingénieur civil, boulevard de la Reine, n° 41, à Versailles (P.)
5. 1854. **Hardy**, O. ✻, directeur de l'Ecole d'horticulture, à Versailles (P.).
6. — **Heuzé**, O. ✻, inspecteur général honoraire de l'Agriculture, rue Berthier, 27, à Versailles (P.).
7. 1855. **Renault** (Victor), ancien cultivateur, rue Richaud, n° 30, à Versailles.
8. — **Ruelle**, I. ✿, ingénieur honoraire de la ville de Versailles, boulevard de la Reine, n° 21 (P.).
9. 1856. **Remilly**, ✻, docteur en médecine, place Hoche, n° 10, à Versailles (P.).
10. — **Fourcault de Pavant**, propriétaire à Glatigny, près Versailles.
11. 1858. **Rabourdin** (Henri), cultivateur à Villacoublay (Velizy) (P.).
12. — **Morère**, ✻, docteur en médecine à Palaiseau.
13. 1860. **Rabot**, ✻, pharmacien, vice-président du Conseil d'hygiène, rue de la Paroisse, n° 33, à Versailles (P.).
14. — **Guignard**, ancien cultivateur, rue Duplessis, 61, à Versailles.
15. — **Pasquier**, ancien cultivateur à Trou, commune de Guyancourt (P.).
16. 1863. **Belin**, ancien pharmacien, rue de la Paroisse, n° 19, à Versailles.
17. — **Maurice Richard**, propriétaire à Millemont, par Galluis-la-Queue.
18. — **Pigeon** (Adolphe), ancien cultivateur, rue du Midi, n° 14, à Neuilly (Seine).
19. 1864. **Gilbert** (Ernest), cultivateur au Manet, commune de Montigny-le-Bretonneux.
20. — **Caussé**, vétérinaire, rue Saint-Honoré, n° 25, à Versailles.

Entrées MM.

21. 1866. **De Boureuille**, G. O. ✻, ancien secrétaire général du Ministère des Travaux publics, à Louveciennes. (P.).

22. 1868. **Gilbert** (Victor), ✻, cultivateur à Videville, commune de Crespières (P.).

23. — **Worms de Romilly**, propriétaire, rue Bergère, 22, à Paris.

24. — **Polonceau**, ancien cultivateur, rue Duplessis, 58, à Versailles (P.).

25. — **Mazure**, propriétaire à Meulan.

26. 1869. **Thomassin**, cultivateur à Pontoise.

27. — **Defurnes**, ✻, chef d'escadron d'artillerie en retraite, rue de Beauvau, n° 19, à Versailles (P.).

28. — **D'Amonville**, ✻, propriétaire, rue d'Anjou, n° 78, à Versailles.

29. 1871. **Warnesson**, vétérinaire, rue des Chantiers, n° 36, à Versailles.

30. — **Vavasseur**, ancien cultivateur, rue de la Paroisse, n° 3, à Versailles.

31. — **Dubois**, ✻, agent-voyer en chef honoraire de Seine-et-Oise, rue d'Anjou, n° 92, à Versailles.

32. 1872. **Dablin**, cultivateur à Villiers-le-Bâcle.

33. — **Haquin**, cultivateur à Villiers-le-Sec, par Moisselle.

34. — **Isambert**, cultivateur aux Maudreuses, près Rambouillet.

35. 1873. **Duriez**, ancien cultivateur, féculier à Orsay, rue de la Planche, 5, à Paris.

36. — **Barbé** (Eugène), cultivateur à Villepreux.

37. 1874. **Nercan**, ingénieur civil à Trappes.

38. 1875. **Rousselle**, cultivateur à Gérocourt.

39. — **Pousset**, avoué honoraire, rue des Réservoirs, n° 15, à Versailles.

40. — **Dudouy**, ✻, négociant à Pontoise.

Entrées MM.

41. 1876. **Hasmann**, agent-voyer en chef de Seine-et-Oise, rue Montbauron, 13, à Versailles.
42. — **Debains**, ingénieur civil, rue Donizetti, 6, à Paris-Auteuil.
43. 1877. **Muret**, ✻, ancien cultivateur à Torfou, place du Théâtre-Français, 4, à Paris.
44. — **Boulland-Breton**, agriculteur, à Longnes, par Bréval.
45. — **Gilbert**, cultivateur à Andelu.
46. — **Besnard-Dufresnay**, ancien notaire, rue de la Pompe, n° 16, à Versailles.
47. — **Maxime Barbier**, ancien magistrat, avenue de Paris, n° 23, à Versailles.
48. 1879. **D'Abzac** (Raymond), propriétaire à Milon-la-Chapelle.
49. — **Richard** (Emile), inspecteur principal du service des eaux à Versailles, rue de la Pompe, n° 11.
50. 1880. **De Bonnefoux**, docteur en médecine, place Hoche, n° 3, à Versailles.
51. 1881. **D'Amphernet**, ✻, ancien directeur des Postes, rue Royale, n° 92, à Versailles.
52. — **Besnard** (Henri), ✻, ancien député, propriétaire, rue Villeneuve-l'Etang, n° 1, à Versailles.
53. — **Renault** (Emile), avocat, rue Neuve, n° 19, à Versailles.
54. 1882. **Rabourdin**, cultivateur à Guyancourt.
55. — **Fournier** (Paul), cultivateur à Villacoublay, commune de Velizy.
56. — **Montmirel**, cultivateur à Théméricourt.
57. 1882. **Pluchet** (Eugène), cultivateur à Trappes.
58. — **Mallet** (baron), ✻, régent de la Banque de France, propriétaire à Jouy-en-Josas.
59. — **Blondel** (Armand), féculier à Rueil.
60. — **Récopé**, ✻, inspecteur des forêts de l'Etat à Saint-Germain-en-Laye.

Entrées MM.

61. 1882. **Rivière** (Gustave) ✱, professeur d'agriculture départemental, avenue de Saint-Cloud, 56, Versailles.
62. 1884. **Lefebvre**, ancien cultivateur à Etampes.
63. 1885. **Rudelle**, avocat, rue Saint-Lazare, n° 4, à Versailles.
64. — **Philippar**, ✱, directeur de l'Ecole nationale d'Agriculture à Grignon.
65. — **Masure**, agriculteur à Beaudreville, commune de Gometz-la-Ville.
66. — **Petit** (Emile), cultivateur à Orsigny, commune de Saclay,
67. — **Pilleux**, cultivateur à Drocourt, par Fontenay-Saint-Père.
68. — **Béglet** (Georges), cultivateur à la Défonce, commune de Trappes.
69. — **Decauville** (Georges), agriculteur à Tigery, par Corbeil.
70. — **Tétard** (Stanislas), cultivateur et fabricant de sucre à Gonesse.
71. 1886. **Marcou**, cultivateur à Champ-Oudry, commune de la Celle-les-Bordes.
72. — **Berthé**, cultivateur à Toussus-le-Noble.
73. — **Dailly** (Alfred), cultivateur à Trappes, et à Paris, 68, avenue d'Iéna.
74. — **Lucas**, cultivateur à Voisin-le-Thuit, près Versailles.
75. — **de Gourcy** (comte), propriétaire à Crespières.
76. — N...
77. — N...
78. — N...
79. — N...
80. — N...

SECTIONS ET COMMISSIONS PERMANENTES

SECTION DE CULTURE (30 *Membres*).

MM.

1. **Chachoin**, ancien cultivateur, *Président.*
2. **Rabourdin** (Henri), cultivateur, *Secrétaire.*
3. **Pigeon** (Victor), ancien cultivateur.
4. **Heuzé**, inspecteur général honoraire de l'Agriculture.
5. **Renault** (Victor), ancien cultivateur.
6. **Guignard**, ancien cultivateur à Vauluceau.
7. **Pasquier**, ancien cultivateur.
8. **Pigeon** (Adolphe), ancien cultivateur.
9. **Gilbert** (Ernest), cultivateur au Manet.
10. **Polonceau**, ancien cultivateur.
11. **Mazure**, ancien cultivateur à Meulan.
12. **Thomassin**, cultivateur.
13. **Dablin**, cultivateur.
14. **Haquin**, cultivateur.
15. **Duriez**, ancien cultivateur.
16. **Rousselle**, cultivateur.
17. **Muret**, ancien cultivateur.
18. **Besnard** (Henri), ancien cultivateur.
19. **Rabourdin**, cultivateur à Guyancourt.
20. **Fournier**, cultivateur à Villacoublay.
21. **Rivière** (Gustave), professeur d'agriculture départemental.
22. **Lefebvre**, ancien cultivateur à Etampes.
23. **Philippar**, directeur de l'Ecole de Grignon.
24. **Mazure**, agriculteur à Beaudreville.
25. **Petit** (Emile), cultivateur à Orsigny.
26. **Pilleux**, cultivateur.
27. **Decauville**, agriculteur à Tigery.
28. **Tétard**, cultivateur.
29. **Dailly** (Alfred), cultivateur.
30. **Lucas**, cultivateur.

SECTION D'ÉCONOMIE DES ANIMAUX (20 *Membres*).

MM.

1. **Gilbert** (Victor), cultivateur à Videville, *Président.*
2. **Caussé**, vétérinaire, *Secrétaire*,
3. **Fourcault de Pavant**, propriétaire.
4. **Warnesson**, vétérinaire.
5. **Vavasseur**, ancien cultivateur.
6. **Isambert**, cultivateur.
7. **Barbé** (Eugène), cultivateur.
8. **Boulland-Breton**, cultivateur.
9. **Gilbert**, cultivateur à Andelu.
10. **D'Abzac** (Raymond), propriétaire.
11. **Montmirel**, cultivateur.
12. **Pluchet** (Eugène).
13. **Mallet** (baron).
14. **Béglet**, cultivateur.
15. **Marcou**, cultivateur.
16. **Berthé**, cultivateur.
17. **de Gourcy**, propriétaire.
18. N...
19. N...
20. N...

SECTION DES ARTS ET SCIENCES APPLIQUÉS (20 *Membres*).

MM.

1. **Richard de Jouvance**, ingénieur civil, *Président.*
2. **Richard** (Emile), inspecteur principal du service des Eaux, *Secrétaire.*
3. **Labbé**, ancien pharmacien.
4. **Hardy**, directeur de l'Ecole d'horticulture.
5. **Ruelle**, ingénieur honoraire de la ville de Versailles.

MM.

6. **Remilly**, docteur en médecine.
7. **Morère**, docteur en médecine.
8. **Rabot**, pharmacien, vice-président du Conseil d'hygiène.
9. **Belin**, ancien pharmacien.
10. **Worms de Romilly**, propriétaire.
11. **Defurnes**, chef d'escadron d'artillerie, en retraite.
12. **D'Amonville**, propriétaire.
13. **Dubois**, agent-voyer en chef honoraire de Seine-et-Oise.
14. **Nercan**, ingénieur civil.
15. **Kasmann**, agent-voyer en chef de Seine-et-Oise.
16. **Debains**, ingénieur civil.
17. **De Bonnefoux**, docteur en médecine.
18. **Blondel (Armand)**, fécuhier.
19. **Recopé**, inspecteur des forêts de l'Etat.
20. N...

SECTION D'ÉCONOMIE RURALE ET DE LÉGISLATION

(10 *Membres*).

MM.

1. **Pousset**, avoué honoraire, *Président*.
2. **Besnard-Dufresnay**, ancien notaire, *Secrétaire*.
3. **Maurice Richard**, propriétaire.
4. **De Boureuille**, ancien secrétaire général du Ministère des Travaux publics.
5. **Dudouy**, négociant.
6. **Maxime Barbier**, ancien magistrat.
7. **D'Amphernet**, propriétaire.
8. **Renault (Emile)**, avocat.
9. **Rudelle**, avocat.
10. N...

COMMISSION HIPPIQUE

MM. D'Abzac (Raymond).
D'Amonville.
Caussé.
Defurnes.
Gilbert (Ernest),
Pigeon (Victor).
Poloncean.
Warnesson.
Béglet.
de Gourcy.

CORRESPONDANTS DU DÉPARTEMENT

ARRONDISSEMENT DE MANTES.

Cantons.	MM.
Bonnières. . . .	De La Gastine, à la Villeneuve-en-Ch. Haly, cultivateur à Lommoye, par Bonnières.
Houdan.	Dauvilliers, à Septeuil. N...
Limay	Haranger, cultivateur à Lainville. Prieur, cultivateur à Fontenay-Saint-Père.
Magny	Magnitot, propriétaire à Magnitot, par Magny. Cochin, à Arthieul.
Mantes.	Fréville, à Rosay. Croutelle, pharmacien à Mantes.

ARRONDISSEMENT DE PONTOISE.

Cantons.	MM.
Ecouen.....	Chartier, au Plessis-Gassot. N...
Gonesse.....	Hamelin, à Sévran. Fontaine, cultivateur à Arnouville.
L'Isle-Adam.	Léger (Casimir), à Livilliers, par Pontoise. Parrain, propriétaire-agriculteur à Parmain.
Luzarches....	Hamelin, à Luzarches. Sainte-Beuve, cultivateur à Louvres.
Marines.....	Delacour, à Gouzangrez. Féry, à Haravilliers.
Montmorency.	Dezobry, à Montmorency. Boudier, à Montmorency.
Pontoise.....	Dubray (Albert), meunier à Boissy-l'Aillerie. Lombard, meunier à Pontoise.

ARRONDISSEMENT DE VERSAILLES

Argenteuil...	Barracan, pharmacien à Argenteuil. Lhérault (Louis), horticulteur à Argenteuil.
Marly-le-Roi.	Guilloteaux-Bouron, à Bougival. Demarine, cultivateur à Noisy-le-Roi.
Meulan.....	Hugé, horticulteur à Hardricourt. N...
Palaiseau....	Valet, cultivateur à Châteaufort. Filou (Louis), cultivateur au Grand-Vivier (Orsay).
Poissy.....	Lelarge (Emile), aux Alluets. N...
St-Germain...	Lelarge (Hippolyte), ancien cultivateur à Saint-Germain.

Cantons.	MM.
Sèvres.....	**Mathieu**, vétérinaire à Sèvres. N...
Versailles....	**De Dampierre** (le marquis), propriétaire au Pont-Colbert (Versailles). **Fournier** (Léon), cultivateur à Buc. **Pourlau**, professeur à l'Ecole d'horticulture de Versailles.

ARRONDISSEMENT DE CORBEIL.

Arpajon.....	**Petit**, à Leudeville. N...
Boissy-Saint-Léger..	**Bonfils**, à Montgeron. N...
Corbeil.....	**Pluchet** (Vincent), cultivateur au Coudray-Montceau. **Thirouin** père, cultivat. aux Folies (Essonnes).
Longjumeau.	**Rabourdin** (Charles), cultivateur à Contin. **Petit** (Henri), cultivateur à Champagne.

ARRONDISSEMENT D'ÉTAMPES.

Etampes.....	**Lefebvre** (Victor), cultivateur à Etréchy. **Hautefeuille**, ancien cultivateur à Etampes. **Boutet**, vétérinaire à Etampes.
La Ferté-Alais.....	**Legendre**, à Baulne, par la Ferté-Alais. **Dr Merle**, à la Ferté-Alais.
Méréville....	**Poulin**, cultivateur à Grand-Villiers, commune de Méréville. N...
Milly.....	**Gillet de la Renommière**, à Oncy. **Boquet** fils, cultivateur à Dannemois.

ARRONDISSEMENT DE RAMBOUILLET.

Cantons.	MM.
Chevreuse....	**Bellan**, cultivateur à Maurepas.
	Munster, propriétaire à Chevincourt (Saint-Rémy-les-Chevreuse).
Dourdan N....	**Martin** (Henri), cultivateur à Dourdan.
Dourdan S...	**Lajotte**, à Allainville.
	Rabier, à Authon-la-Plaine.
Limours.....	**Ronceret**, à Gometz-la-Ville.
	N...
Montfort-l'Amaury	**Liger**, vétérinaire à Neauphle-le-Château.
	Flé-Paris, cultivateur à Montfort.
	Leclerc (Eugène), cult. à Boissy-sans-Avoir.
	Vergan, vétérinaire à Montfort-l'Amaury.
	Leclerc, cultivateur aux Vignettes (Thoiry).
Rambouillet..	**Lefebvre** (Edouard), ancien cultivateur à Rambouillet.

CORRESPONDANTS REGNICOLES

MM.

Le comte De Plancy, propriétaire à Plancy, par Méry-sur-Seine.

Garraud, lieutenant-colonel d'artillerie en retraite, à Nohant-en-Gracey (Cher).

Chenou, doyen de la Faculté des sciences de Poitiers.

Rollet, médecin en chef à Bordeaux.

Guénier, à Saint-Bris (Yonne).

Albert de Villeneuve, à Montagney, par Marnay (Haute-Saône).

Macquart, naturaliste à Lille.

MM.

Chatin, ancien directeur de l'Ecole de pharmacie, rue de Rennes, à Paris.

Gatebled, ancien chef de bureau au Ministère de l'intérieur.

Dubreuil, professeur d'arboriculture.

Boulard, secrétaire du Comice agricole de la Marne, à Châlons.

Chevreul, membre de l'Académie des sciences, à Paris.

Calloud, pharmacien à Chambéry.

Watrin, vétérinaire à Paris.

Goux, ancien vétérinaire principal à Paris.

Raynal, ancien directeur de l'Ecole vétérinaire d'Alfort à Saint-Mandé.

Hugot, vétérinaire principal en retraite à Rueil.

Marche, ancien directeur du Haras d'expériences de l'Ecole de cavalerie de Saumur.

Auboyer, vétérinaire principal en retraite à Paris.

De Lesseps (Ferdinand), rue Richepanse, 9, à Paris.

Emery, doyen de la Faculté des sciences, à Dijon.

Charlier, vétérinaire à Reims.

Labeau, professeur d'agriculture départemental à Perpignan (Pyrénées-Orientales).

Richard (du Cantal), rue Jean-Jacques-Rousseau, 13, à Paris.

Baillet, directeur de l'Ecole vétérinaire, à Toulouse.

Palengat, ancien inspecteur des forêts de l'Etat, à Paris.

Piot-Fayet, cultivateur à Sainte-Gemme, par Dormans (Marne).

Garnot, président de la Société d'agriculture d'Avranches (Manche).

Pluchet (Emile), agriculteur et fabricant de sucre, à Roye (Somme).

Tisserand, conseiller d'Etat, directeur de l'Agriculture.

Lechartier, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Rennes, correspondant de l'Académie des sciences.

Menault, inspecteur général de l'Agriculture.

SOCIÉTÉS

CORRESPONDANT AVEC LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE SEINE-ET-OISE

Sociétés régnicoles.

Ain.....	Société nationale d'Emulation, Agriculture, Sciences, Lettres et Arts de l'Ain, à Bourg.
Aisne.....	Comice agricole de Soissons.
—	— de Saint-Quentin.
Alpes-Maritimes..	Société nationale et centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation des Alpes-Maritimes, à Nice.
Ariège.....	Société d'Agriculture de l'Ariège, à Foix.
Aube.....	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube, à Troyes.
Aveyron.....	Société d'Agriculture de l'Aveyron, à Rhodez.
Bouches-du-Rhône	Académie nationale des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres d'Aix.
Calvados.....	Société d'Horticulture et de Botanique du centre de la Normandie, à Bayeux.
—	Société d'Agriculture et du Commerce de Caen.
—	Institut des Provinces, à Caen.
—	Société d'Agriculture, Industrie, Sciences et Arts de Falaise.
—	Société vétérin. du Calvados, à Bayeux.
Charente.....	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce de la Charente, à Angoulême.

Charente-Inférieure	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de Rochefort.
Cher	Société d'Agricult. du Cher, à Bourges.
Côte-d'Or	Académie nationale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon.
Dordogne	Société d'Agriculture de la Dordogne, à Périgueux.
Doubs	Société d'Agriculture du Doubs, à Besançon.
Drôme	Société d'Agriculture de la Drôme, à Valence.
Eure	Société d'Agricult. de l'Eure, à Evreux.
—	— — section de Bernay.
—	Société libre d'Evreux.
Eure-et-Loir	Comice agricole de Chartres.
Finistère	Société vétérinaire de Morlaix.
Gard	Société d'Etudes et de Sciences naturelles de Nîmes.
Haute-Garonne	Société d'Agriculture de la Haute-Garonne, à Toulouse.
Gironde	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.
—	Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres de la Gironde, à Bordeaux.
Ille-et-Vilaine	Société d'Agriculture et d'Industrie du département d'Ille-et-Vilaine, à Rennes.
Indre-et-Loire	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres d'Indre-et-Loire, à Tours.
Loire	Société d'Agriculture, d'Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres, de la Loire, à Saint-Etienne.
Lot-et-Garonne	Le Cultivateur Agenais, Revue populaire d'Agriculture, à Agen.
Maine-et-Loire	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers.
—	Société industrielle d'Angers.

Marne.....	Société nationale d'Agriculture, Commerce et Arts de la Marne, à Châlons.
—	Le Cultivateur de la Champagne, Bulletin des travaux des Comices agricoles du département, à Châlons.
Meurthe-et-Mos..	Société d'Agriculture de Nancy.
—	Académie Stanislas de Nancy.
Nièvre.....	Société d'Agriculture de la Nièvre, à Nevers.
Nord.....	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de Douai.
—	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de Valenciennes.
—	Société nationale des Sciences, d'Agriculture et des Arts de Lille.
—	Comice agricole de Lille.
Oise.....	Société d'Horticulture, de Botanique et d'Apiculture de Beauvais.
—	Société d'Horticulture de Clermont.
—	Société d'Agriculture de Compiègne.
Pas-de-Calais	Société nationale et centrale d'Agriculture du Pas-de-Calais, à Boulogne-sur-Mer.
Puy-de-Dôme	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Clermont-Ferrand.
Rhône.....	Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon.
—	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon.
—	Société d'Horticulture du Rhône, à Lyon.
—	Société linéenne de Lyon.
Sarthe.....	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe, au Mans.
—	Société philotechnique du Maine au Mans.

Savoie.....	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de la Savoie, à Chambéry.
—	Comice agricole de Chambéry.
Seine.....	Société nationale et centrale d'Agriculture de France, à Paris.
—	Société nationale et centrale d'Horticulture de France, à Paris.
—	Société nationale et centrale des Médecins-Vétérinaires de Paris.
—	Société nationale zoologique d'Acclimatation de Paris.
—	Société protectrice des Animaux, à Paris.
—	Société des Agriculteurs de France, à Paris.
—	Association des Anciens Elèves de Grignon, rue Vivienne, 7, à Paris.
—	Société de Médecine-Vétérinaire des départements de la Seine, Seine-et-Oise et Seine-et-Marne.
Seine-et-Marne...	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Meaux.
Seine-et-Oise	Société d'Horticulture de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société des Sciences naturelles et médicales de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société des Sciences morales de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Comice agricole de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes.
—	Commission des Antiquités de Seine-et-Oise.

Seine-Inférieure..	Société nationale et centrale d'Agriculture de Rouen.
—	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.
Deux-Sèvres	Société d'Agriculture des Deux-Sèvres, à Niort.
Somme	Académie d'Amiens.
—	Société nationale d'Emulation de la Somme, à Amiens.
—	Société nationale d'Emulation du département de la Somme, à Abbeville.
—	Comice agricole de l'arrondissement d'Amiens.
—	Comice agricole d'Abbeville.
—	Comice agricole de Montdidier.
Tarn.....	Société d'Agriculture du Tarn, à Albi.
Tarn-et-Garonne .	Société des Sciences, Agriculture et Belles-Lettres de Tarn-et-Garonne, à Montauban.
—	Société d'Agriculture du département de Tarn-et-Garonne.
Vaucluse.....	Société d'Agriculture et d'Horticulture de Vaucluse, à Avignon.
Vienne.....	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de la Vienne, à Poitiers.
Haute-Vienne....	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de la Haute-Vienne, à Limoges.
Vosges.....	Société d'Emulation des Vosges, à Epinal.
Yonne.....	Société d'Agriculture de l'Yonne, à Auxerre.
—	Société d'Agriculture de Joigny.
Algérie	Société d'Agriculture d'Alger.
—	Société protectrice des Animaux, à Alger.

Sociétés étrangères.

Etats-Unis d'Amérique.....	Smithsonian-Institution, à Washington.
Italie.....	Société des Géorgophiles de Florence.
—	Comice agricole de Vicence.
Hollande.....	Société d'Encouragement pour l'Industrie, à Harlem.
Lorraine.....	Société d'Agriculture de Metz.
—	Académie nationale de Metz.
—	Comices agricoles, à Metz.
Alsace.....	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Basse-Alsace, à Strasbourg.
—	Société d'Agriculture de Colmar.
—	Société d'Histoire naturelle de Colmar.

TABLE DES MATIÈRES

Pages.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Avis de la Société sur les dépôts de paille et fourrages qui peuvent être tolérés dans les agglomérations urbaines 5

Communication de M. POLONCEAU relative à des expériences comparatives sur l'emploi d'engrais chimiques et de fumier de ferme appliqués à la culture de la pomme de terre 9

Compte rendu par M. DE PAVANT d'un Mémoire concernant l'utilisation agricole des déjections humaines 10

Examen par M. RUDELLE de divers Mémoires et publications relatifs à l'organisation du Crédit agricole 11

Communication de M. CAUSSÉ sur le système de ferrure à glace de M. Delpérier 15

Sur l'utilité des hersages et des roulages de blé, par M. HEUZÉ 16

Renouvellement du Bureau pour l'année agricole 1887-1888 et nominations des membres correspondants 22

Ajournement du concours de moissonneuses-lieuses. 24

Compte rendu par M. DE PAVANT d'un Mémoire sur les prix comparés du blé et du pain 25

De l'emploi du topinambour en distillerie, par M. NERCAN 26-28

Acceptation du legs fait à la Société par M. Adolphe Dailly 29

Vœu émis par la Société sur la proposition de

Pages.

M. Barbe, député, tendant à l'affranchissement de tous droits de douane sur l'acide phosphorique liquide. 31

Compte rendu par M. Caussé d'un Mémoire de M. Gayot sur l'emploi des phosphates comme substances complémentaires dans la ration de certains animaux 40

Communication de M. Rudelle relative aux divers projets d'impôt sur le revenu basé sur la valeur du loyer 45

Compte rendu par M. de Pavant de divers Mémoires sur la *taxe facultative* du pain. 50

Séance publique du 31 *juillet* 1887.

Allocution prononcée par M. Victor Gilbert, président titulaire 57

Compte rendu des travaux de la Société pendant l'année agricole 1886-1887, par M. Ruelle, Secrétaire général. 61

Rapport sur les encouragements à accorder dans la moyenne et la petite culture, par M. Béglet. . . 85

Rapport sur l'examen des élèves du Cours de géométrie appliquée aux arts et à l'industrie, par M. Dubois. 91

Rapport sur les récompenses à décerner aux instituteurs pour enseignement de notions d'agriculture pratique, par M. Pilleux 97

Rapport de la Commission hippique sur le dépôt d'étalons de la Société et sur les encouragements à décerner aux éleveurs, par M. Warnesson . . . 107

Rapport sur les récompenses à accorder aux éleveurs de l'espèce bovine, par M. Béglet 119

Communication relative aux expériences et recherches de M. Jensen sur la maladie des pommes de terre (2e partie), par M. Philippar 123

Pages.

Compte rendu par M. Caussé de divers Mémoires sur l'avortement épizootique des vaches 129

Compte rendu d'un Mémoire de MM. Nercan et Chaudré sur l'emploi des topinambours en distillerie, par M. Rivière 137

Communication sur des expériences d'inoculation du charbon symptomatique, par M. Caussé. 141

Expériences comparatives ayant pour objet de rechercher l'influence de l'azote et de l'acide phosphorique sur les récoltes et en particulier sur la betterave à sucre et la pomme de terre, par M. Rivière. 147

Compte rendu des expériences faites à l'Ecole d'agriculture de Grignon, en 1886, sur la culture de diverses variétés de blé, par M. Philippar 179

Etude critique sur l'organisation en France d'un *home stead* de la propriété rurale, par M. Pousset. . . 185

Rapport sur la malfaisance parasitaire du porc, par M. Caussé 199

Résumé des communications faites à la Société sur les ravages causés par l'*œcidium pini* dans la forêt de Saint-Germain, par M. Récopé. 207

Rapport de la Commission des champs de démonstration pratique organisés par la Société en 1887, par M. Rivière 215

Notices nécrologiques : Sur M. le marquis de Crux, par M. d'Ampheknet. . . . 231

— Sur M. Dailly, par M. Pluchet père. 245

Allocution sur M. Pluchet père, par M. de Boureuille, président titulaire 257

Discours prononcé aux obsèques de M. Pluchet père au nom de la Société, par M. Ruelle, secrétaire général. 261

Notice biographique et nécrologique sur M. Pluchet père, par M. Richard de Jouvance. 265

Pages.

Bureau et Commission administrative de la Société pour les années agricoles 1886-1887 et 1887-1888. . . 293

Tableau général des Membres de la Société au 1er janvier 1888. 295

Sections et Commissions permanentes 300

Liste des Membres correspondants du département . . 303

— des Correspondants régnicoles. 306

— des Sociétés correspondantes 308

Versailles. — Imp. E. Aubert, 6, avenue de Sceaux.

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06432 4133